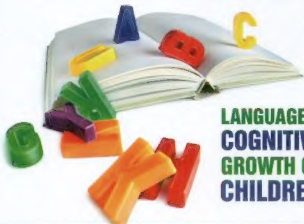
النمو اللغوي والمعرفي للطفل

أديب عبدالله محمد النوايسه

إيمان طه طايع القطاونه



LANGUAGE & COGNITIVE GROWTH OF CHILDREN

مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

للنشر والتوزيع



للنشر والتوزيع



للنشر والتوزيع

النمو اللغوي والمعرفي للطفل

Language and cognitive growth of Children

النمو اللغوي والمعرفي للطفل

Language and cognitive growth of Children

تاليف

أديب عبد الله محمد النوايسه   ايمان طه طايع القطاونه

الطبعة الأولى

2015م – 1436هـ





رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2013/12/4159)

155.4

النوايسة، اديب عبد الله

النمو اللغوي والمعرفي للطفل / اديب عبد الله النوايسة ، ايمان طه

القطاونة . - ط2 . - عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2013

( ) ص

ر.ا. : (2013/12/4159)

الواصفات : /سيكولوجية الطفولة //النمو اللغوي // النمو المعرفي

• يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية او اي جهة حكومية اخرى.

الطبعة العربية الأولى

2015م – 1436هـ




الأردن – عمان – سوق البتراء – شارع الملك حسين – مقابل كلية ...
هاتف : 96265713906+ فاكس : 96265713907+
جوال : 00962-797990880
الأردن – عمان – الجبيهة – شارع الملكة رانيا العبدالله – مقابل كلية الزراعة – مجمع سمارة التجاري
هاتف : 96265347917+ فاكس : 96265347918+
info@al-esar.com - www.al-esar.com



مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

عمان – وسط البلد – ش. السلط – مجمع الفحيص التجاري
تلفاكس 4632739 ص.ب. 8244 عمان 11121 الأردن
عمان – ش. الملكة رانيا العبدالله – مقابل كلية الزراعة – مجمع سمارة التجاري
www.muj-arabi-pub.com
Email: info@muj-arabi-pub.com
Email: Moj_pub@yahoo.com

ISBN 978-9957-83-377-0 (ردمك)

المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	9

الفصل الأول

مقدمة في اللغة

مفهوم اللغة Language definition	16
مكونات اللغة	17
طبيعة اللغة	17
خصائص اللغة Properties of Language	18
وظائف اللغة functions of Language	20
مظاهر (أشكال) اللغة Language aspects	21
علم وظائف الأصوات اللغوية (المستوى الفونولوجي)	23
السمات المميزة للفونيم وعلاقتها بلغة الطفل	24
تصنيف الأصوات اللغوية	27
علاقة اللغة بالتفكير	30
دور الأسرة في تعليم وتنمية المهارات اللغوية للطفل	32

الفصل الثاني

نظريات اكتساب اللغة

أولاً: النظرية السلوكية behavioral theory	40
ثانياً: المدرسة الإدراكية أو المعرفية (Cognitive)	41
ثالثاً: النظرية الطبيعية	44
رابعاً: النظرية الوظيفية	44
المقاربات النظرية لاكتساب اللغة	45
● وجهة نظر سكينر (skinner)	45

* وجهة نظر تشومسكي(Chomsky) 46
* وجهة نظر بياجيه(piaget) 46
* وجهة نظر برونر(bruner) 47
العلاقة بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي 47
مراحل تطور النطق عند الطفل 49
العوامل المؤثرة في النمو اللغوي 53

الفصل الثالث

اضطرابات النمو الكلامي و اللغوي

* اضطراب إخراج الكلام 60
* اضطراب التعبير اللغوي 62
* اضطراب فهم اللغة 62
اضطرابات المهارات الأكاديمية 63
أ. اضطراب القراءة 63
ب.اضطراب الكتابة 67
اضطرابات النطق Articulation Disorders 67
اضطرابات اللغة Language Disorders 71
أسباب الاضطرابات اللغوية 74

الفصل الرابع

المفاهيم الأساسية في نظرية بياجيه

مفاهيم في نظرية بياجيه 81

الفصل الخامس

نظريات النمو المعرفي

مفهوم النمو المعرفي 94

الموضوع	الصفحة

أولاً: نظرية جان بياجيه في النمو المعرفي 95
- أهمية نظرية بياجيه 101
- الملامح الرئيسة لنظرية بياجيه 102
- مراحل النمو المعرفي عند بياجيه 102
ثانياً: نظرية برونر في النمو المعرفي 114
العوامل المؤثرة في النمو المعرفي 116

الفصل السادس

النظريات المعرفية (المجالية) ومعالجة المعلومات

ولا: نظرية التعلم بالعلامات الوظيفية لتولمان 122
ثانياً: النظرية المعرفية (نظرية التعلم بالاستبصار) (الجشتالت) 124
ثالثاً: نظرية ليفين 126
معالجة المعلومات 133
مكونات نظام معالجة المعلومات 135
نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة 138
نموذج اوسوبل في تطوير معالجة المعلومات 140

الفصل السابع

مظاهر النمو اللغوي والمعرفي

مظاهر النمو اللغوي والمعرفي 143
المرحلة الأولى: مرحلة المهد 144
المرحلة الثانية: مرحلة الرضاعة من شهر حتى سنتين 145
المرحلة الثالثة: مرحلة الطفولة المبكرة من سنتين حتى ستة سنوات 149
المرحلة الرابعة: مرحلة الطفولة المتوسطة من ستة سنوات حتى ثماني سنوات 152
المرحلة الخامسة: مرحلة الطفولة المتأخرة 154
المرحلة السادسة: مرحلة المراهقة 157

الموضوع | الصفحة

الفصل الثامن

وحدة الجهاز العصبي والعمليات العقلية

دور العمليات المعرفية(العقلية) بين مراحل تناول المعلومات 174

خصائص الأنماط المعرفية 176

تصنيف الأنماط المعرفية 177

طبيعة العلاقة بين اللغة وآليات التفكير العرافي 178

الفصل التاسع

نظريات التعلم

أولاً النظرية السلوكية 184

ثانياً النظرية المعرفية 186

ثالثاً النظرية الإنسانية 189

الفصل العاشر

الخصائص اللغوية لذوي الحاجات الخاصة

طرق الاتصال والتواصل مع المعاقين سمعياً 196

التواصل اللفظي(Oral communication) 197

- الطريقة اليدوية(Manual communication) 198

أثر الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية 199

أثر الإعاقة السمعية في نمو القدرات العقلية 203

العوامل المؤثرة على نمو الطفل المعاق سمعياً 206

تعليم المعوقين سمعياً 207

المعينات السمعية (Hearing aids) 210

الخصائص اللغوية للمتخلفين عقلياً 213

المراجع 217

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

إِنَّ الْحَمْدَ للهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ، وَنَعُوذُ بِاللهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللهُ فَلاَ مُضِلَّ لَهُ، وَمَنْ يُضْلِلْ فَلاَ هَادِيَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لاَ إِلَهَ إِلاَّ اللهُ وَحْدَهُ لاَ شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّداً عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اللهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ وَمَنْ سَارَ عَلَى نَهْجِهِ وَاتَّبَعَ سُنَّتَهُ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ، أَمَّا بَعْدُ.

تعد اللغة عند كل أمة أحد مقومات وجودها، ومن أهم ركائز شخصيتها، وتكتسب أهميتها من حيث كونها وسيلة مهمة من وسائل الاتصال الأساسية في حياة الفرد والمجتمع ليعبر بها عن ذاته وليتواصل بها مع الآخرين، وقد تم اختيارنا هذا العنوان، موضوعا للبحث وذلك لأهمية هذا الموضوع للآباء والمربين في تربية أبنائنا، والذي يعد من المواضيع المهمة التي يجب على كل فرد أن يحيط بها للتعرف على التطور اللغوي والمراحل التي يمر بها أبنائنا في كل مرحلة من مراحل حياته، ومن جهة أخرى لنتمكن من مراقبة أي مشاكل أو صعوبات نطقية يمكن مواجهة أطفالنا في بداية حياته حتى نتمكن من معالجتها في مراحلها الأولى، وفي الختام تم البحث في هذا الموضوع من منطلق أن الإنسان خلق ليترك أثرا طيبا في الحياة، عسى أن يناله الأجر بإذن الله.

أما عن الفصول التي اشتمل عليها هذا المطبوع فهي موزعة على عشرة فصول كما يلي:

الفصل الأول: مدخلاً لدراسة اللغة، حيث اشتمل على مفهوم اللغة، مكوناتها، وخصائصها، بالإضافة إلى وظائف وأشكال اللغة ثم عرض لأهم

وظائف الأصوات اللغوية، وفي نهاية الفصل الأول تم عرض موجز بسيط لعلاقة اللغة بالتفكير.

الفصل الثاني: تناول نظريات اكتساب اللغة ومنها: النظرية السلوكية، والمدرسة الإدراكية أو المعرفية والنظرية الطبيعية، والنظرية الوظيفية، وتم إضافة عرض لوجهة نظر كل سكينر، وتشومسكي، بياجيه، وبرونر، مع عرض لمراحل تطور النطق عند الطفل والعوامل المؤثرة في النمو اللغوي.

الفصل الثالث: عُرض فيه اضطرابات النمو الكلامي واللغوي والمتمثلة بإخراج الكلام، والتعبير اللغوي، واضطراب فهم اللغة، واضطرابات المهارات الأكاديمية، اضطرابات اللغة والنطق.

الفصل الرابع: خصص للتحدث عن المفاهيم التي تحدث عنها بياجيه في نظريته

الفصل الخامس: يبحث في نظريات النمو المعرفي، مع الإشارة إلى لعوامل المؤثرة فيه.

لفصل السادس: يوضح النظريات المعرفية المتمثلة بنظرية التعلم بالعلامات الوظيفية لتولمان، نظرية التعلم بالاستبصار، نظرية ليفين، ومعالجة المعلومات.

لفصل السابع: تناول مظاهر وأهداف النمو اللغوي والمعرفي.

الفصل الثامن: خصص للتحدث عن وحدة الجهاز العصبي و لعمليات العقلية، و لأنماط المعرفية مع توضيح العلاقة بين اللغة وآليات التفكير الخرافي.

الفصل التاسع. يختص بنظريات التعلم: السلوكية، المعرفية، الإنسانية

الفصل العاشر: يبين هذا الفصل الخصائص اللغوية لذوي الحاجات الخاصة، وطرق الاتصال والتواصل مع المعاقين سمعياً، بالإضافة إلى توضيح أثر الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية مع الإشارة إلى الخصائص اللغوية للمتخلفين عقلياً، المعيقات السمعية.

الفصل الأول

مقدمة في اللغة

مقدمة في اللغة

- مفهوم اللغة.
- مكونات اللغة.
- طبيعة اللغة.
- خصائص اللغة.
- وظائف اللغة.
- مظاهر اللغة

علم وظائف الأصوات اللغوية(المستوى الفونولوجي).

السمات المميزة للفونيم وعلاقتها بلغة الطفل.

تصنيف الأصوات اللغوية.

دور الأسرة في تعليم وتنمية المهارات اللغوية للطفل.

مقدمة في اللغة

مفهوم اللغة Language definition:

اللغة هي وسيلة الاتصال والتخاطب بين الناس، وسبيل التفاهم بينهم، حيث يستجيب الأطفال إلى اللغة التي ترد إلى مسامعهم قبل أن تتولد لديهم القدرة على استخدامها، فالرضيع يعجز عن إيصال رسالته اللغوية باستخدام اللغة ومفرداتها من الكلمات، إلا انه يستطيع أن يستخدم حنجرته لإخراج أصوات ترتبط بنغمات خاصة تعبر عما يريد الوصول إليه، (العزيز وآخرون،2009)، وهناك العديد من التعريفات الأخرى للغة التي اجتهد العلماء في وضعها، نذكر منها الآتي:

يرى(شابير) أن اللغة هي عبارة عن طريقة إنسانية ومتعلمة لإيصال الأفكار والانفعالات والرغبات بواسطة نظام معين من الرموز اختارها أفراد مجتمع ما واتفقوا عليه، (قاسم،2000).

هي"نظام من الاستجابات تساعد الفرد على الاتصال بغيره من الأفراد، أي ان اللغة تحقق وظيفة الاتصال بين الأفراد بكافة أبعاد عملية الاتصال وجوانبها" (كرم الدين، 1993).

- وهناك من يعرفها على إنها "قدرة ذهنية تتكون من مجموع المعارف اللغوية بما فيها المعاني والمفردات والأصوات والقواعد التي تنظمها جميعاً، وهذه القدرة تكتسب ولا تولد معه، وإنما يولد الطفل ولديه استعداد فطري لاكتسابها، (الفضة والترتوري،2006).

عرف كراتشفلي اللغة البشرية بأنها التعبير عن المشاعر والأفكار، وكذلك استقبالها عن طريق"الرموز اللفظية" وهو بذلك يكون قد وحد بين اللغة البشرية وبين الكلام(إسماعيل،1986).

مكونات اللغة:

1. الصوتيات: اصغر جزء من الكلمة أو اصغر وحدة من وحدات الكلام وهو ما يطلق عليه اللغويين الفونيمات أو الصوتيات(النظام الصوتي المتعلق بالأصوات الكلامية، والأصوات الخاصة بالاستخدام اللغوي).
2. المقاطع، وهي اصغر وحدة في اللغة.
3. التركيب والصيغ(syntax): وهي مجموعة القواعد التي تمكننا من تكوين جمل نتواصل بواسطتها مع الآخرين.
4. الدلالات(semantic) التي تتضمن الكلمات المعبرة عن الأشياء والعلاقات والمتغيرات والكلمات: أما عن تركيب الجمل فيرجع ذلك إلى ترتيب الكلمات بطريقة ما لتكون جملة.(التل وآخرون،2004، قاسم،2000)

طبيعة اللغة:

أولا تمثل اللغة قدرة ذهنية تتكون من مجموعة المعارف اللغوية التي تتداخل في تكوينها عوامل فسيولوجية، والمتمثلة في المخ وتركيب الأذن والجهاز العصبي والصوتي لدى الإنسان.

ثانيا: إن هذه القدرة تهيئ لدى الإنسان الاستعداد الفطري لاكتسابها .

ثالثا: أن هذه القدرة المكتسبة تتمثل في نسق متعارف عليه بين أفراد أمة ما، حيث يطلق عليها الجماعة اللغوية الناطقة بلغة ما.

رابعا: تعد اللغة أداة يتواصل فيها أفراد مجتمع معين.(قاسم،2000).

خصائص اللغة Properties of Language:

هناك العديد من الخصائص التي تتمتع بها اللغة، ولكن من يهمنا أيضا أن نصنف هذه الخصائص التي تفيدنا في تتبع النمو اللغوي عند الطفل، وربما كان التصنيف المفيد في هذه الحالة هو ذلك الذي يأخذ في الاعتبار الجوانب المختلفة للغة البشرية، والمتمثل بالآتي:

1. الجانب الصوتي، أو مجموعة الوحدات الصوتية التي يتكون منها سياق الكلام.
2. جانب الدلالات، أي المعاني التي تحملها هذه الأصوات.
3. جانب التركيبات أي الجمل والعبارات التي تتجمع فيها الوحدات الكلامية
4. جانب الوظيفة، أي اللغة باعتبارها أداة للتواصل ووظيفة للتفاعل الاجتماعي

الخصائص التي تتميز بها اللغة البشرية عن غيرها من أدوات التواصل الأخرى:

أ. الناحية الصوتية، ففي هذا الجانب تتميز اللغة البشرية بالقدرة الهائلة على التشكيل، ففي كل لغة توجد الآلاف من الكلمات المختلفة التي تتشكل من عدد صغير من الأصوات المفردة، والأحرف الساكنة والمتحركة، والحركات الهجائية المتصلة، التي ليست لها دالة بذاتها، وتسمى هذه الخاصية بخاصية "الازدواجية في التشكيل" وهي مالا توجد إلا في اللغة البشرية وحدها.

ب. أما من حيث الدلالة:

تتميز اللغة البشرية إلى جانب هذه الدرجة من المرونة بما يسمى بخاصية الانعكاس على نفسها، فاللغة البشرية يمكنها أن تتحدث عن نفسها،

أي أننا نستطيع عن طريق اللغة أن نتحدث عن قواعد اللغة أو خصائص اللغة أو بلاغة التعبير في اللغة ويدخل ذلك ضمن قدرة اللغة على التعبير عن المجردات، فالتعبير باللغة عن اللغة هو نوع من التعبير عن الرموز بالرموز، وهو أحد أوجه التفكير المجرد.

ج. أما من حيث التركيبات اللغوية، فإن اللغة البشرية وحدها هي التي يمكن أن تصاغ فيها من الوحدات الكلامية تركيبات أخرى ذات دلالة هي الجمل والعبارات المختلفة التي يستطيع عن طريقها الإنسان أن يعبر عن أي تفكير إنساني محتمل.

د. وأما من الناحية الوظيفية تختص اللغة البشرية بأن أدواتها سواء الكلمات والجمل والتعبيرات ليس لها صفة الرمزية فقط، بل إن المعاني التي تحملها هذه الرموز والمتمثلة بالأشياء والمفاهيم التي تشير إليها تحددها المجتمع الذي تعيش فيه اللغة، وبعبارة أخرى فإن نفس الألفاظ قد تعني شيئا آخر في موقف آخر(إسماعيل 1986)، وأيضا هناك العديد من الخصائص الأخرى للغة نذكر منه ما يلي:

- تعد اللغة من أهم وسائل الاتصال بين الناس.
- اللغة معان محددة وواضحة في المجتمع الذي يتحدث فيه أفراده بتلك اللغة.
- اللغة تعبير عن خبرات الإنسان ومعارفه وتجاربه.
- تتأثر اللغة بعوامل الوراثة وسلامة أجهزة النطق.
- اللغة معبّرة عن قوة التماسك بين أفراد الأمة، فهي أحد مقوماتها.
- اللغة قابلة للتغير والتطور، بل يشير بعضهم إلى أنها تميل نحو التبسيط مع مرور الزمن.
- اللغة محكومة بقواعد وقوانين تفرضها قواعد اللغة في المجتمع الذي تنتمي إليه

- اللغة وسيلة التواصل بين الأجيال، فهي وسيلة لنقل التراث الثقافي والحضاري عبر الزمن.
- اللغة لها معان رمزية حيث تستطيع وصف أشياء غائبة.
- تحمل اللغة معان ومعلومات ضمنية عن الزمان والمكان.
- اللغة تحمل قابلية الإبداع لمستخدميها، كما هو الحال في الكتابات الأدبية والفنية والشعرية.
- اللغة مركبة لأنها تنطلق من الحرف إلى الكلمة ثم الجملة. (القضاة والترتوري،2006، العتوم2004).

وظائف اللغة functionsofLanguage:

ذكر القضاة في كتابه تنمية مهارات اللغة أن هناك نظرتين مختلفتان بالنسبة لوظائف اللغة: فالنظرة الأولى تركز على الجانب العقلي من اللغة وهو التعبير عن الأفكار والعواطف والانفعالات، والثانية تركز على الجانب الاجتماعي منها وهو تصريف شؤون المجتمع الإنسانية ومن خلال اللغة يستطيع الفرد جمع الأفكار التي نشأت عن موقف تعليمي معين لتحدد منطلقاً للبحث عن حل للموقف المشكل الذي يواجهه، وتعد أيضا وسيلة لتنمية التفكير، فالطفل يدرك العالم أولاً عن طريق حواسه، لكنه حين يكبر يستخدم اللغة في تجميع هذه المدركات (Perceptions) في صورة مجردة وفي صورة فئات أو عناصر أو مفاهيم (Concepts)، ولا سبيل إلى ذلك إلا باللغة، كما يرى البعض أن هناك وظائف أخرى للغة نوجزها بما يلي:

1. الوظيفة النفعية(الوسيلية): فاللغة تسمح للأفراد منذ طفولتهم المبكرة أن يشبعوا حاجاتهم ويعبروا عن رغباتهم وما يريدون الحصول عليه من البيئة المحيطة.

ب. الوظيفة التنظيمية التي تتيح للفرد التحكم في سلوك الآخرين (افعل كذا، لا تفعل كذا).

ج. الوظيفة التفاعلية التي تستخدم اللغة للتفاعل مع الآخرين في العالم الاجتماعي، وتستخدمها في إظهار الاحترام والتأدب مع الآخرين.

د. الوظيفة الشخصية: فمن خلال اللغة يستطيع الفرد أن يعبر عن مشاعره واتجاهاته وآرائه نحو موضوعات وأشخاص كثيرين.

هـ. الوظيفة الاستكشافية التي يستخدمها الفرد في استكشاف العالم المحيط به بعد فهم ذاته.

و. الوظيفة التخيلية: تزود اللغة الفرد بقابلية استخدامها لأغراض الترفيه والغناء وصياغة الشعر والنثر وغير ذلك.

ز. الوظيفة الإخبارية التي تمكن الفرد من أن ينقل المعلومات الحديثة إلى الآخرين.

ح. الوظيفة الرمزية: حيث تمثل اللغة من خلال الألفاظ رموزا تشير إلى الموجودات في العالم الخارجي.

ط. اللغة تجعل الطفل يشعر بالأمن أو عدمه، وهو شعور ضروري لصحة الطفل النفسية وسلامته. (قاسم، 2000، القضاة، ص62، كرم الدين 2004).

مظاهر(أشكال) اللغة Language aspects:

تقسم اللغة من حيث المظهر إلى قسمين:

أ. اللغة الغير اللفظية أو الاستقبالية: وهي عبارة عن قدرة الفرد على سماع اللغة وفهمها وتنفيذها دون نطقها، ويشتمل هذا المظهر على الوسائل التي تستخدمها في التواصل مع الآخرين دون استخدام الرموز الصوتية المنطوقة أو المكتوبة (الزغول، 2003).

2. اللغة اللفظية، وتتمثل في اللغة المنطوقة والمكتوبة أي اللغة التعبيرية التي تعين الفرد على نطق اللغة وكتابتها وتحويل الأفكار إلى رموز لفظية مكتوبة أو منطوقة، (السيد،2005)، وتتطلب اللغة استعداداً فسيولوجيا وعقليا وفرصة اجتماعية للتعلم، فهي أداة تعبير ووسيلة تسجيل ونقل، تعكس حياة الأفراد والشعوب بكل نواحيها، وهي الهوية المستقلة للشعوب.

علم الأصوات اللغوية phonetics:

هو العلم الذي يهتم بدراسة الصوت الإنساني، ويبحث في سمات اصوات اللغات كلها أو لغة معينة، فعلم الأصوات اللغوية يدرس الجهاز النطقي من حيث تشريحه ووظيفته ويدرس الصوت الإنساني ومكوناته وعناصره الأساسية وصفاته مما يقسمه إلى فروع عدة منها:

- علم الأصوات العام الذي يبحث الاصوات اللغوية بشكل عام وهو يدرس بشغل الجهاز الصوتي.
- علم الأصوات الخاص الذي يبحث في أصوات لغة معينة مثل اصوات اللغة العربية، ويعالج تحقيق إمكانيات التلفظ بالأصوات اللغوية في لغة معينة
- علم الأصوات المقارن الذي يفسر وجود التشابه والاختلاف بين أصوات لغة ما وأصوات لغة اخرى.
- علم الأصوات التاريخية الذي يبحث في أصوات لغة ما من حيث التغيرات التي طرأت عليها عبر مراحل تطور اللغة على مدى العصور.
- علم الأصوات المعياري الذي يصف لغة معينة، كما يجب أن تنطق بصورتها الصحيحة.
- علم الأصوات الوظيفي (الفونيمات) وهو علم يدرس الفونيمات وتوزيعها وألوفوناتها.
- الفونيتكا الوقائية والعلاجية والشفائية، وهو العلم الذي يدرس عيوب النطق اللغوية لدى الإفراد وأسبابها وطرق معالجتها، وهو علم وثيق الصلة بعلم الأصوات النطقي.

- الفونيتيكا الوصفية(علم الأصوات الوصفي)، ويعالج خصائص الصوت الإنساني، وقد يكون هذا الفرع أكثر الفروع أهمية في دراسة الأصوات لأنه يضم أكثرها أهمية واستعمالاً، وهي:
  1. علم الأصوات النطقي.
  2. علم الأصوات الأكوستيكي أو الفيزيائي.
  3. علم الأصوات التجريبي أو الآلي.
  4. علم الأصوات السمعي.(البيلاوي،2003، نور الدين،1992).

علم وظائف الأصوات اللغوية(المستوى الفونولوجي):

مفهوم الفونيم:

الفونيم: هو أصغر وحدة صوتية تفرق بين المعاني، فكلمتين جلب، حسب) فالجيم والحاء هما اللذان يفرقان بين معنى التركيبين، وتتغير المعنى عند إبدال أي صوت مكان آخر في الكلمة، ويعد الجوهر في دراسة النظام الصوتي لأي لغة فهو ليس أصغر وحدة صوتية بل هو عبارة عن وحدة مركبة أو مجموعة من سمات مميزة لكل فونيم، ويمكن تحليلها إلى أصغر سمة.(محمد،1999، الممش،2000).

أنواع الفونيمات:

1. فونيمات قطعية(تركيبية): وهي الصوامت والصوائت وهي أربعة وعشرون صامتا في الانجليزية مقابل 28صامتا في العربية، وتسمى بهذا الاسم لأنه يمكن تقطيع الكلام إلى صوامت وصوائت، وإن تعلم النظام الصوتي القطعي يشمل معرفة الصفات الخاصة بهذه الأصوات التي تكون الكلمات في اللغة(ي تستخدم لتمييز معاني الكلمات عن بعضها البعض)

2. فونيمات فوق القطعي:

هو ذلك الجانب الغير المرئي من اللغة بحيث لا يمكن تمثيله بالكتابة العادية ويلعب دورا كبيرا في تحديد المعنى ويتمثل في التنغيم، النبر، وحدة الصوت، ويقسم إلى فونيم صامت له مكان نطق محدد، وفونيم صائت وهو صوت العلة الذي ليس له نقطة نطق محددة(البيلاوي،2003)، اما قواعد لأصوات فوق القطعية فتهتم بصفات النطق التي تؤثر على مكونات أكبر من مجرد الصوت وبالأخص النبر والإطار اللحني والتنغيم.

لسمات المميزة للفونيم وعلاقتها بلغة الطفل:

هناك مجموعة من السمات المميزة للفونيم عند ياكبسون ومنها ما يلي

أ. وجود السمة(+) او عدم وجودها( ) اي صفة الازدواجية او الثنائية

ب. اساس التمييز بين الأصوات اساس سمعيAuditory منه نطقيArticulator.

ج. السمات الصوتيه المميزة كليةUniversals وليست مرتبطة بلغة بعينها

د. يمكن تطبيق نفس السمة على كل من الصوامت والصوائت

السمات المميزة للصوت عند تروبتسكوي وعلاقتها باكتساب اللغة:

يرى روبتسكوي في وصمة للصوت على انه السمات المميزة المتنوعة لمظاهر النطق المختلفة، وتشتمل على هده السمات(الشفوي، الطرفي، الظهري، إلى جانب المجهور، المهموس)، وحاول تطبيق هده السمات في طريقة اكتساب النظام الفونولوجي في لغة الطفل (محمد،1999).

العناصر اللغوية:

يقسم اللغويون اللغة باعتبارها نظام اتصالي معقد يجب تحديده إلى عـــدد مـــن المـــستويات، وهـــي: الوحـــدات الـــصوتيةphonology، والتراكيبsyntax، والصرفmorphology، والدلالة والمعجمsemantics and lexis، والمستوى البراجماتيpragmatics، والخطـــابdiscourse، (لسرسي،2008).

جوانب اللغة:

- **الجانب الدلالي للغة:**

يتفق المحدثون على أن لكل لغة مفرداتها مهما زاد عدد المفردات وإن كانت قابلة للتطور، ويتوقف المعنى هنا على السياق التي جاءت فيه الكلمة

- **الجانب النحوي للغةsyntax(بناء الجملة):**

أن العدد المحدود من الكلمات في كل لغة هو المادة التي تمكننا من خلق وتركيب عدد غير محدود من الجمل ولكن ذلك لا يتم عشوائياً دون ضوابط وإنما تحكمه مجموعة من القوانين تسمى القواعد النحوية.

- **الجانب الصرفي للغة morphology:**

تتكون الكلمة في أي لغة من مقطع أو مقاطع صوتية، والمقطع الصوتي عبارة عن تركيبة من الأصوات اللغوية الساكنة والمتحركة، فمثلا صوت(ب) ساكن فإذا نطق مفتوحا(بَ) فانه يمثل صوتيا (ba)وهذا مقطع صوتي مكون من ساكن ومتحرك فإذا أضفنا متحركا آخر(baa) كان النطق(با) وإذا أضفنا ساكناً آخر (baab) تكونت كلمة(باب) وهي كلها من مقطع واحد مكون من أربعة أصوات(cvvc) ساكن متحرك متحرك ساكن.

- **الجانب الصوتي(الفونولوجي) للغة(phonology):**

الفرق بين الصوت اللغوي والحرف: إن الحرف يكتب ويقرأ بينما الصوت ينطق ويسمع لأنه عندما نقول(ب) فإننا نعني بذلك صوت الباء وليس حرف الباء فكما ذكرنا في الجانب الصرفي فان صوت الباء هو صوت واحد بينما حرف الباء مقطع صوتي من صوتين ب + فتحة، وتنقسم أصوات اللغة إلى:

أ. أصوات متحركة vowels وتعرف بالصوائت.
ب. أصوات ساكنة consonants وتعرف بالصوامت.

- **الجانب فوق القطعي للغة:**

هو ذلك الجانب غير المرئي من اللغة بحيث لا يمكن تمثيله بالكتابة العادية ويلعب دورا كبيرا في تحديد المعنى ويتمثل في التنغيم النبر، حدة الصوت.

- **الجانب النفسي للغة:**

إن المتكلم هو إنسان له سماته الشخصية التي يترتب عليها فهم الآخرين له، كما إن الحالة النفسية والعصبية لأي إنسان تنعكس على انفعالاته وسلوكياته ومنها السلوك اللغوي ولا نستطيع أن نحلل وأن نفهم لغة شخص ما دون النظر إلى سماته الشخصية والمتمثلة بتعابير الوجه وحركات الإطراف وحالته النفسية والعصبية.

- **الجانب الاجتماعي للغة:**

إن الوظيفة الأساسية للغة هي تواصل الفرد مع المجتمع الذي يعيش فيه فالمجتمع هو الذي يعطي اللغة الصورة التي تظهر عليها وتصبغها بألوان متعددة

تصنيف الأصوات اللغوية:

هناك عدة تصنيفات للأصوات اللغوية، نذكر منها الآتي:

أ. التصنيف العام:

يمكن تقسيم الأصوات العربية تبعا لأوضاع الأوتار الصوتية وخط سير الهواء وهي:

1. الأصوات الصامتة(consonants): وهي الحروف الصامتة(لأصوات الساكنة) فالصامت هو كل حرف يحدث أثناء النطق فيه اعتراض كلي في مجرى الهواء مثل حروف آل(الباء) و(الدال) و(اللام) أو اعتراض جزئي في مجرى الهواء مثل حروف آل(السين) و(الشين) أما لأصوات الصائتة (vowels): هو الصوت الذي يحدث إثناء النطق فيه أن يمر الهواء حرا طليقا خلال الحلق والفم دون إن يقف في طريقه أي عائق. ويطلق عليها البعض الأصوات المجهورة أو أصوات العلة. (الخلايلة واللبابيدي،1995). وتصنف الأصوات الصائتة إلى الأصوات المتحركة القصيرة(الفتحة والكسرة والضمة)، والأصوات المتحركة الطويلة(الألف، الواو، الياء)، ويمكن التفريق وظائفيا بين أصوات هذه المجموعة على ثلاث أسس هي مكان ودرجة الارتفاع النسبي للسان، ووضع الشفتين).

لأمور الواجب التعرف عليها عند وصف أي صوت صائت/ساكن وهي:

أولا: تصنيف الأصوات اعتمادا على مكان النطق:

- شفتان: وهي الأصوات التي تخرج بين الشفتين(م، ب، و). أما الأصوات الشفوأسنانية فهي التي تخرج بين الثنايا العليا والشفة السفلى(ف).

- اللسان: الأصوات البين أسنانيه التي تخرج من بين الثنايا وطرف اللسان(ث، ذ، ظ)، والأصوات اللثوأسنانية التي تخرج من بين أصول الثنايا وما يليها من اللثة ومقدمة اللسان(ت، ص، ط، ز، د، ر، ض، ل، س، ن).
- الأصوات الغارلثوية التي تنطق عند التقاء وسط اللسان بوسط الحلق الصلب (ج، ش، ي).
- الأصوات الطبقية التي تخرج من بين الحلق الرخو ومؤخرة اللسان(ك)
- التجويف الأنفي وما يصدر عنه(ن الساكنة) ويشترك أيضا في نطق (م المشددة).
- الأصوات الحنجرية(المزمارية) التي تخرج من أقصى الحلق(هـ، ء)
- الأصوات الحلقية التي تخرج من وسط الحلق(ع، ح).
- الأصوات اللهوية التي تخرج من أدنى الحلق(خ، غ، ق).

ب. تصنيف الأصوات الصائتة(الخلايلة واللبابيدي، 1995):

تصنف الأصوات الصائته إلى الأصوات المتحركة القصيرة(الفتحة، والكسرة، والضمة)، والأصوات المتحركة الطويلة(الألف، الواو، الياء)، ويمكن التفريق وظيفيا بين أصوات هذه المجموعة على ثلاث أسس هي مكان ودرجة الارتفاع النسبي للسان، ووضع الشفتين).

ثانيا: صفة الصوت (حالة الوترين الصوتيين):

أ. في كل لغة الصوامت أكثر من الصوائت.

ب. الصامت مهموس او مجهور، إما الصائت فهو مجهور فقط.

ج. الصامت وقفي أو احتكاكي او جانبي او تكراري او انفي أما الصائت فلا تنطبق عليه هذه الصفات.

د. للصامت مكان محدد ونطق محدد، إما الصائت فليس له نطق محدد ولا مكان نطق محدد.

هـ. توصف الصوائت وفق ثلاثة عوامل، ارتفاع جسم اللسان، والموقع الأمامي والخلفي للسان، ودرجة تدوير الشفتين.

و. الصوائت مجهورة كلها في الكلام العادي، إما الصوامت فمنها ما هو مجهور ومنها ما هو مهموس.

ز. كل صوت مهموس يعد صوتا صامتا، (البيلاوي،2003، بركة، 1988).

الأصوات المهموسة والأصوات المجهورة:

إن التمييز السابق بين الصوائت والصوامت يتم على مستوى النطق بواسطة الاعضاء فوق المزمارية، إما على مستوى المزمار ذاته فمن الهواء المزفور يمكن إن يمر من خلاله بحرية أو ان يعوقه عائق، فإذا كان مجرى الهواء مغلق يحدث ضغط الهواء المدفوع خارجا من داخل الرئتين فتذبذبا في الوترين الصوتيين بحيث يصدر منه الصوت المجهور، وتدعى أصوات اللغة التي تصدر هكذا بالاصوات المجهورة، أما إذا كان مجرى الهواء حرا ولا يعوق مروره في الحنجرة أي عائق فإن الحبال الصوتية لا تتذبذب ولا تصدر بالتالي أي صوت مجهور، فتكون الأصوات الخارجة أصواتا مهموسة.

ثالثا: طريقة النطق: أي معرفة درجة انحباس الهواء عند النطق، وبذلك تصنف الأصوات حسب الدرجات المختلفة لانحباس الهواء إلى:

الأصوات الانفجارية(plosive) وهي(ب، ت، ض، ك، ق، د، ط).

الأصوات الاحتكاكية(fricative) وتقسم إلى نوعين:

أ. أصوات الصفير(س، ز، ص، ش).

ب. أصوات الحفيف(ف، ث، ذ، ه).

ج- الأصوات الأنفية وهي(الميم والنون)، بعد أن يخرج الهواء المزفور من الرئتين ويجتاز الحنجرة يصادف على مستوى الحلق سبيلين قد يمر في أحدهما أو في الاثنين معا، فالهواء يمر في تجويف الفم فقط، أو في التجاويف الأنفية معا، وفقا لارتفاع الحنك اللين أو انخفاضه، فإذا كان الحنك اللين مرفوعا يغلق ممر التجاويف الأنفية ويمر الهواء المزفور في الفم وتكون الأصوات الصادرة بذلك أصواتاً فمية، أما عندما يكون الحنك اللين منخفض فإنه يترك مجرى التجاويف الأنفية مفتوحا ويخرج بذلك جزء من الهواء المزفور عن طريق هذه التجاويف في حين يخرج الجزء الآخر عن طريق الفم، فينتج عنه الأصوات التي تدعى بالأصوات الأنفية مثل الميم والنون.

د- الأصوات شبه الصامتة أو المائعة (semi vowels) مثل اللام والراء والواو والياء. (بركة، 1988، البيلاوي،2003، سعيد،2002).

علاقة اللغة بالتفكير:

يعرف التفكير بأنه نشاط عقلي فيه تكتسب المعارف وتحل المشكلات ويُظهر سلوكنا على أكثر ما يكون منطقية ومعقولية، وهناك من يعرف التفكير بأنه فعالية عقلية إما رمزية أو تصورية تستخدم الذاكرة والإدراك، وتتوسط المنبه والاستجابة لتجعل السلوك معقولا، (العتوم، 2004).

ولعل تقصي أثر بعض العوامل اللغوية في تنمية مهارات القراءة الناقدة يأتي متفقا مع ما أشارت إليه نظريات بياجيه وبرونر وتشومسكي من أن هناك علاقة بين اللغة والتفكير، ويرى تشومسكي(Chomsky) والتابعون له بأن اللغة والتفكير شيئين مختلفين، فالتفكير يتحدد باللغة، ويرى بأن تفكير الطفل في الشهور الأولى يكون تفكيرا بدون لغة، ويلاحظ أن الطفل في هذه الشهور يقوم بممارسة الإمساك والحس والمعالجة اليدوية، أي بمعالجة

حسية تنعدم فيها اللغة، وتعد مرحلة السنتين بداية لنمو العلاقة بين التفكير واللغة حيث يظهر التقاء الأنشطة والأهداف بين عمليات النطق والحديث والتفكير. ويفترض بياجيه أن اللغة عامل حاسم في نمو وتطور التفكير المنطقي، لذلك فالأطفال الذين يحرمون من أبنية لغوية أو يطورون أبنية لغوية متأخرة يظهرون تفكيراً منطقياً ضعيفاً، كما أن الأطفال الذين حرموا من الخبرات والمفاهيم الحسية المترتبة على التفاعل يتأخرون في تطور مفاهيم الأصناف والترتيب المتسلسل والعدد، ويشير البعض إلى أن اللغة والتفكير قدرات واضحة مستقلة. وفي حين يرى البعض الآخر أن اللغة والتفكير أساس واحد لنظام تكاملي. ويرى آخرون بأنهما أنظمة تبادلية، ويقدم لنا باندورا(Bandura) شرحاً لكيفية العمل بعض من وجهات النظر هذه مع صغار الأطفال، حيث يذكر في حديثه عن النمو اللغوي أن العديد من أشكال التفكير الإنساني ترتكز على لغة. فبعد أن يتمكن الأطفال من تعلم أسماء الأشياء والمفاهيم والتعبير عنها باستخدام الكلمات يلاحظ تأثير اللغة في كيفية إحراز الأطفال للمعلومات وكيفية تركيبهم للأحداث، وعلى ذلك فاللغة لم تعد فقط وسيلة اتصال وربما أصبحت وسيلة لتشكيل نمط التفكير، وإن القواعد التي تتحكم في العلاقات بين الألفاظ والكلمات قد تم تعلمها من خلال المحادثات التي تعرض أحداثاً محسوسة ذات أهمية عالية لدى الأطفال، بينما هم يحكمون في كفاءاتهم اللغوية، وتصبح اللغة أكثر تجريداً وغير معتمدة على ظهور الأحداث الواقعية، وهذا في حد ذاته يؤكد على قوة اللغة باعتبارها أداة للتفكير. (القصاة والترتوري، 2006، قطامي، 2000، نصر، 1996).

ويمكن ذكر العلاقة بين اللغة والتفكير بثلاث وجهات نظر هي:

1. اللغة والتفكير شيء واحد، لا يوجد فرق بينهم حيث إن التفكير عبارة عن تناول الكلمات في الذهن كحديث داخلي بدون الأصوات، واللغة قد تكون خارجية كالكلمات والأصوات أو داخلية كالتفكير.

ب. التفكير يسبق اللغة، حيث ينمو تفكير الطفل أولاً خلال تفاعله مع بيئته ثم يتبعه الارتقاء اللغوي.

ح- التفكير أساس عملية اللغة، يرى أصحاب هذا الاتجاه إن التفكير يسبق اللغة ولكن اللغة هي أداة التفكير وطريقة نقل الأفكار، وإن هناك ارتباط بين نمو اللغة ونمو التفكير إذ إن المعاني التي تمثلها الكلمات تشكل المادة الخام التي يستخدمها الفرد في عملية التفكير. (العتوم،2004).

دور الأسرة في تعليم وتنمية المهارات اللغوية للطفل:

يتعلم الطفل التراكيب اللغوية عن طريق تقدير فرضيات معينة مبنية على النماذج اللغوية التي يسمعها، وقد وضعت هذه الفرضيات موضع الاختبار في الاستعمال اللغوي وتعديلاها عندما يتضح له خطؤها، وتقريبها تدريجيا من تراكيب الكبار إلى تصحيح تراكيب الطفل مطابقة لتراكيبهم، أو إن الطفل يستخلص قاعدة لغوية معينة من النماذج التي يسمعها ثم يطبق هذه القاعدة بعد ذلك ويعدلها إلى إن تطابق القاعدة التي يستعملها الكبار، وهناك عاملان متصلان بتطور لغة الطفل، الأول نمو الجهاز العظمي وهو متصل بتطور الجانب اللفظي، والثاني النمو الإدراكي وهو متصل باكتساب المفردات والقواعد، (عبده،1980)، وأشار(الترتوري) إلى أن الطفل يستطيع أن يصغي إلى اللغة التي يتكلم بها من يحيطون به، ويكوّن فكره عما يقصدونه، وذلك تبعاً للمواقف التي يستمع بها إلى كلمات معينه، سواء قام أحد بتعليمه أم لم يقم، فكما هو معروف تسبق مرحلة الفهم مرحلة الكلام عند الطفل، والكلام مهارة من مهارات اللغة الأساسية يستعمل فيها الإنسان الكلمات للتعبير عن أفكاره، فهو مزيج من التفكير والإدراك والنشاط الحركي.

دور الأسرة في تنمية المهارات اللغوية:

تبدأ العلامات الأولى في قدرات الطفل على التواصل مع منْ حوله منذ الأيام الأولى من حياته، ويبرز دور الوالدين في تطوير لغة الاتصال للطفل عند

سماع الطفل لصوت الأم الأمر الذي يساعده على استخدام اللغة، فخلال المرحلة التي يتدرب فيها الطفل على استجابة البكاء، فإنه يتعلم الاستجابة لأصوات الآخرين، فالكبار الذين يقومون بتغذية الطفل وتدليله ورعايته يقومون بكل ذلك وهم يتحدثون إليه، وهذا ما يؤدي إلى اكتساب الطفل لنغمات صوتية إنسانية معينة تمثل مكافأة أو إثابة للطفل ويصبح بالإمكان تعميم هذه المكافأة أو الإثابة التي تكتسبها الأصوات اللغوية أثناء مناغاة الطفل، الأمر الذي يؤدي إلى تدعيم سلوك المناغاة عند الطفل، ويبدأ أول اتصال للطفل بتلك الجوانب المتعارف عليها في اللغة بتعميمه استخدام الكلمات التي ينطقها غيره من الناس بوصفها علامات لاستجاباته، وعلى سبيل المثال أن كلمة "لا" التي تقال بحدة وغضب يتبعها عادة عقاب لا سبيل إلى تجنبه إلا بالتوقف أو الانسحاب، ومن هنا نجد أن الموقف يصبح في آخر الأمر سحابة استباقية تترتب على كلمة "لا" الحادة الغاضبة بدون العقاب. كما نجد أن كلمة "لا" تكتسب قدرة على إثارة القلق، الأمر الذي يترتب عليه أن يصبح كل استجابة يترتب عليها التخلص من الآثار المترتبة على "لا" استجابة مثابة.

فاللغة هي وسيلة الطفل الأهم للاتصال، فضلاً عن أنها تساعده على تطوير مهارات معقدة مثل الإدراك وتكوين صور فكرية معنوية، وهناك الكثير من النظريات التي تفسر كيفية اكتساب اللغة، ولكن الشيء المؤكد هو الدور الذي يلعبه الوالدين في تطوير المهارات اللغوية لدى الطفل الرضيع، لذلك يؤكد الخبراء أهمية إدراك الوالدين لطفلهما الرضيع في حو رمنذ ولادته من أجل تطوير المهارات اللغوية لديه.

فهناك دورة اتصال طبيعية بين الطفل الرضيع ووالديه، اللذين يستطيعان استغلال تلك الدورة في حث مهارات الاتصال اللغوي لدى الطفل

الرضيع، وإذا لم تكتمل تلك الدورة فتأثيرها السلبي شديد على عدم قدرة الطفل على الاتصال اللغوي.

وفي نفس الوقت الذي يثاب فيه الطفل على استجابته للكلمات بوصفها علامات، نجده يتعلم بالتدريج جانبًا آخر من جوانب اللغة هو تحديداً استجابة نطق الكلمات. فلو فرضنا أن قطعة من الحلوى بعيدة عن متناول الطفل لوجدنا أن استجابة الإشارة إليها بالجسم واليدين ومحاولة الوصول إليه باليد، كثيراً ما تثاب بأن يسارع أحد الكبار لإعطائها له، فإذا كانت الإيماءات و الحركات مقرونتان بصوت من الأصوات لازداد احتمال إثابتها، ولو كان الصوت كلمة مناسبة لكان احتمال الإثابة لها أكبر، وتحد أن العناصر التي تتطلب قدرًا أكبر من المجهود تسقط، وفي الوقت الذي نجد فيه أن الاستجابة المنطقية التي هي أقل جهداً وأكثر حظًا من الإثابة تكتسب طابعًا ستاتيًا وتدوم، ويجب أن يوجه الطفل في تدريبه على الربط بين الكلمات وبين الأشياء، و تربط بين الأفعال والكلمات وعلى ربط الكلمات في ترتيب وتتابع، ويتعلم الرضيع فهم اللغة عندما يسمع الألفاظ تطلق على الأشياء ويدرك أن إصدار الأصوات يمكنه من الاتصال بالآخرين والتعامل مع كل ما يحيط به

ومن الأمور المتعارف عليها، أن الأم الصالحة هي الأم التي تحب طفلها وبهتم بتلبية حاجاته، حيث يدرك الطفل الأصوات التي تصدر عن الأم على أنها تمتمات أو همهمة غير واضحة أو متمايزة ولكنه يميز بعد ذلك من بين هذه الأصوات كلمات يمكن التعرف عليها لما تحدثه من ارتياح وطمأنينة لديه، فينشأ لدى الطفل دافع لتكرار إصدار هذا الأصوات مرة ومرات في محاولة لتنمية المهارات اللغوية لديه، وهناك مجموعة الأمور الواجب على الأسرة إتباعها في تنمية المهارات اللغوية عند الطفل وهي:

1. إتاحة الفرص للأطفال للتعبير عن رغباتهم وميولهم وتشجيعهم على ذلك وحفزهم على التحدث عن الخبرات اليومية التي مروا بها، ثم إثراء خبراتهم من خلال توفير الفرص لمقابلة أشخاص جدد، وإعطائهم فرص

التعرف إلى أماكن وأدوات وألعاب لم يألفوها من قبل، وتعريضهم لمواقف متنوعة على أن يتبع هذا مناقشتهم في هذه الخبرات والمواقف الجديدة والتعليق عليها بقصد تثبيتها وتعميقها.

2. إتاحة الفرصة للأطفال للاستماع إلى ما تقدمه الإذاعة المرئية والمسموعة من برامج تبث للأطفال بقصد تنمية ميولهم وتوسيع مداركهم وحفزهم على التطلع إلى مزيد من القراءة والاطلاع.

3. توفير البيئة في المنزل لتوثيق العلاقة بين الطفل والممارسة اللغوية، وهذا الإجراء يمكن أن يبدأ في الأسرة في وقت مبكر من حياة الطفل عن طريق قراءة الوالدين لطفلهم القصص القصيرة المسلية والمشوقة، أو عن طريق إهداء الأطفال بعض القصص المصورة والأشكال التي تعبر عن تساؤلاتهم واستفساراتهم الكثيرة بغية الحصول على الحقائق والمعلومات التي يريدونها مما ينجم عنه إدخال السرور إلى أنفسهم، وبالتالي إقبالهم على استعمال الكلمات باعتبارها جزءا ممتعا يحصل من خلاله الطفل على ما يرغب

4. توفير بيئة لغوية وثقافية في الأسرة مما يساعد على إثراء خبرات الطفل وتنمية مهاراته اللغوية، وذلك عن طريق سلوك الوالدين في هذا المجال بأن يشيعوا في الأسرة جو الحوار والمناقشات الهادئة والهادفة ويأتي ذلك من خلال كون الوالدين قدوة ونموذجا للأطفال.

فنمو نظام اللغة يتضمن تعلم الأمور التالية:

1. الحالات أو الأشياء المحددة التي ينطبق عليها استخدام الكلمة.

2. الجنس العام(الأكثر تجريداً) الذي تنتمي إليه الكلمة.

3. الخصائص النحوية للكلمة(المكان الذي تنتمي إليه في الكلام المكتوب أو المنطوق)

4. الخصائص الوصفية للأشياء أو الوقائع.

ومن الأمور التي يجب وضعها في الاعتبار أن كل هذه الجوانب من اللغة تكتسب خلال سنوات ما قبل المدرسة بمعدل سريع للغاية، وتلعب فيها الأم وكذلك الأب أدوار محورية في تنمية المهارات اللغوية لدى الطفل، (السرسي، 2008).

الفصل الثاني

نظريات اكتساب اللغة

نظريات اكتساب اللغة

أولاً: النظرية السلوكية Behavioral theories.

ثانياً: المدرسة الإدراكية أو المعرفية Cognitive.

ثالثاً: النظرية الطبيعية.

رابعاً: النظرية الوظيفية

المقارنات النظرية لاكتساب اللغة.

- وجهة نظر سكينر(skinner).
- وجهة نظر تشومسكي(Chomsky).
- وجهة نظر بياجيه(piaget).
- وجهة نظر برونر(bruner).

العلاقة بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي.

مراحل تطور النطق عند الطفل.

العوامل المؤثرة في النمو اللغوي.

نظريات اكتساب اللغة

لقد صاغ علماء النفس مجموعة من النظريات تضع في اعتبارها عناصر خاصة للنمو اللغوي، تتراوح من الأسباب البيولوجية إلى النظريات التي تؤكد على خبرات الأطفال في البيئة، وعلى الرغم من أن كل نظرية تؤكد على بعد معين في نمو الطفل واكتسابه اللغة، إلا أن غالبية المنظرين يعتقدون أن الأطفال لديهم استعداد وتهيؤ بيولوجي لاكتساب اللغة، ولكن طبيعة الخبرات التي يتعرضون لها مع اللغة إلى جانب نمو قدراتهم المعرفية تلعب دوراً في تشكيل كفاءة الأطفال اللغوية(قاسم، 2000). وفيما يلي عرض لأبرز هذه النظريات:

أولاً. النظرية السلوكيةBehavioral theories:

تفترض النظرية السلوكية عامة أنه ينبغي أن تولي الاهتمام بالسلوكيات القابلة للملاحظة والقياس ولا يركزون اهتمامهم على الأبنية العقلية أو العمليات الداخلية التي تسود الأبنية اللغوية، والمشكلة الأساسية في هذا المنظور أن الأنشطة العقلية لا يمكن أن ترى لذلك لا يمكن أن تعرف أو تقاس. فالسلوكيون لا ينكرون وجود هذه العمليات العقلية، ولكنهم يرون أن السلوكيات القابلة للملاحظة مرتبطة بالعمليات الداخلية أو الفسيولوجية، وأنه لا يمكن دراسة ما لا يمكن أن تلاحظه ومن ثم فالسلوكيين يبحثون عن السلوكيات الظاهرة التي تحدث مع الأداء اللغوي، فهذا "واطسون وسكنر" و"بوهانون" يعتقدون أن اللغة متعلمة، ويرى "واطسون" أن اللغة في مراحلها المبكرة هي نموذج بسيط من السلوك.

ومن أبرز أوجه الاختلاف مع السلوكية أن الطفل يكون سلبياً خلال عملية تعلم اللغة، فالطفل يبدأ الحياة بجعبة لغوية خاوية ثم يصبح الطفل

مستخدماً للغة حيثما تتلقى الجعبة بالخبرات التي توفرها النماذج اللغوية في بيئته ولاشك أن التعزيز والتقليد يلعبان دوراً في النمو اللغوي إلا أنه بالرغم من ذلك فإنه من الصعوبة أن ينظر إليهم باعتبارها التفسير الوحيد للنمو لطفل اللغوي، ومن أبرز جوانب القصور في هذه النظرية هو الافتراض من أن لطفل يلعب دوراً سلبياً في اكتساب اللغة(قاسم، 2000).

وتسهم هذه النظرية بما يسمى التأكد والتعزيز وهو بمثابة الفصل الأول في اكتساب الأصوات، وتؤكد هذه النظرية على:

أ- أن نمو اللغة يكون عن طريق تقوية بعض الأصوات المختارة في عملية المناغاة ومن هذه الأصوات صوت"الراء واللام".

ب- أن اللغة عملية اجتماعية تعتمد على بيئة الطفل وتكون بمثابة الدافع لتكوين اللغة.

ج- الاكتساب عبارة عن شكل آلي في عملية التعلم حيث يعتمد الطفل اعتماداً كليا على أمه في الأكل والشرب(محمد، 1999)

ثانياً: المدرسة الإدراكية او المعرفية Cognitive theory

تهتم هذه النظرية بالعوامل الداخلية المنظمة مع التركيز على العمليات المعرفية العقلية في اكتساب اللغة وتعلمها، حيث يتعلم الطفل التراكيب اللغوية عن طريق تقدير فرضيات معينة مبنية على النماذج اللغوية التي يسمعها، ومن ثم وضع هذه الفرضيات موضع الاختبار في الاستعمال اللغوي وتعديلها عندما يتضح له نقاط ضعفها، وتعديلها لتصبح مطابقة لتراكيب الكبار، أي أن الطفل يستخلص قاعدة لغوية معينة من النماذج التي يسمعها ثم يطبق هذه القاعدة، وبعد ذلك يعدلها إلى أن تطابق القاعدة التي يستعملها الكبار فمثلاً الطفل العربي يستخلص قاعدة التأنيث

في العربيه من نماذج مثل: كبير كبيرة طويل طويلة..الخ فيطبقها على أحمر فيقول أحمره، ثم يكتشف خطأ هذا التطبيق في المثال في فترة لاحقة فيعدل القاعدة بحيث تنطبق على مجموعة من الأسماء والصفات ويثنى أخرى.

وما قيل عن قواعد تركيب الكلمة ينطبق على قواعد تركيب الجملة، ورغم أن الطفل لا يعرف المصطلحات "صفة" "فعل" "أداة نفي" "واو الجماعة"...الخ فإنه يستطيع تمييز الاسم من الفعل ومن الصفة، والمفرد من الجمع، ويستطيع تجريد السوابق واللواحق في الكلمة، واستخلاص القواعد الصرفية والقواعد النحوية ولذلك فهو يستعمل أداة التعريف مع الأسماء والصفات ولكنه لا يستعملها مع الأفعال ويستعمل "نون الوقاية" مع الأفعال فيقول ضربني، إعطاني ولكنه لا يستعملها مع الأسماء فلا يقول: قلمني وإنما قلمي(عبده1984).

تعد نظريه بياجيه هي الأساس الذي تقوم عليه النظريه المعرفيه النمائية فالنمو المعرفي يقع في مراحل متباينة كماً وكيفاً، وهذه المراحل ترتبط باستعدادات الطفل المتمثلة في العمر الزمني، وطبقاً لبياجيه، فإن كلمات الأطفال الأولى هي كلمات تتمركز حول الذات، وتسمى هذه المرحلة بمرحلة ما قبل العمليات.

ويتأثر الانتقال من الكلام المتمركز حول الذات إلى الكلام الجماعي بعاملين، هما إلغاء المركزية، والتفاعل مع الأقران، والتفاعل مع البيئة الطبيعية والاجتماعية هام جداً من وجهة نظر بياجيه لكل من التنمية العقلية واللغوية.

وهناك اربعة عوامل تؤثر في النمو المعرفي عند بياجيه، وهي:

1. الخبرات الطبيعية بالأدوات والأشياء.
2. الخبرات الاجتماعية مع الآخرين (والتي تساعد الطفل للخروج التدريجي من التمركز حول الذات).
3. النضج أو النمو العصبي (وهو الذي يجعل الانتقال سهلاً من مرحلة إلى أخرى).
4. التوازن(وهو التوفيق بين عمليتي التمثل والمواءمة والتوفيق بين العوامل الثلاثة السابقة).

ما بالنسبة للنظرية الاجتماعية المعرفية ومن روادها فيجوتسكي، فلقد أشرت إلى أن العوامل المعرفية والنضج لا تؤثر فقط في اكتساب اللغة ولكن عملية اكتساب اللغة ذاتها يمكن أن تؤثر بدورها في تنمية المهارة المعرفية و الاجتماعية، فاللغة بالنسبة له تتحدد من خلال البيئة الاجتماعية واللغوية التي ولد فيها الطفل والنماذج اللغوية المتاحة له(القضاه والترتوري، 2006

مبادئ هذه النظرية:

1. إن التعلم مهارة معرفية معقدة تتضمن استخدام أساليب متنوعة للتعامل مع المعلومات للتغلب على محدودية القدرة اللغوية.
2. إن التعلم عملية معرفية عقلية لانه يتضمن تمثيلا داخليا للمعلومات التي توجه الأداء اللغوي وتنظيمه، وفي حال اكتساب اللغة فإن هذا التمثيل يعتمد على نظام لغوي يشمل إجراءات لاختيار المفردات و التراكيب والمعاني المناسبة التي تحكم الاستعمال اللغوي.
3. هناك إعادة ترتيب وتقويم مستمرين للتمثيلات الداخلية تتناسب مع تزايد قدرة المتعلم اللغوية حيث ترتب التمثيلات اللغوية حسب سهولتها أو صعوبتها، (الصمادي وعبد الحق،1996).

ثالثا: النظرية الطبيعية:

يقوم المذهب الطبيعي على افتراض أساسي يهدف إن اكتساب الفرد للغة يتم فطريا، وجميع الإفراد يولدون ولديهم أداة تهيئهم لاكتساب اللغة وإدراكها بطريقة منظمة، وأكد بينرغ على إن اللغة سلوك يتميز به الجنس البشري عن غيره من المخلوقات، وأضاف إن الإدراك والقدرات المتنوعة ترتبط بالنواحي البيولوجية عند الفرد، ويرى تشومسكي في نفس الاتجاه وجود ميز ت فطرية تفسر مقدرة الطفل على إتقان لغته الأولى في وقت قصير، وتعد اللغة في ظل المبدأ العقلي تنظيما فريدا من نوعه تستمد حقيقتها من كونها أداة للتعبير والتفكير، وافترض تشومسكي إن القواعد التفسيرية البسيطة تعمل على إنتاج سلاسل الكلمات التي تمثل الجمل الأساسية المعروفة باسم جمل النواة، وأيضا أشار إلى إن القواعد التحويلية والمسماة بالكفاءة اللغوية تمكن الفرد من القيام بعدد كبير في التوليدات او التحويلات فيتمكن من استخدام تراكيب لغوية كثيرة الدلالة على معنى واحد، وتحويل أي صيغة إلى صيغ مختلفة، كما يقول تشومسكي إن اكتساب اللغة يقوم على اكتشاف الطفل لما يمكن إن ندعوه من وجهة نظر صورية(أصول قواعد لغته) أو مجموعة القواعد التي تحكمها وأن الأطفال قادرون على تعلم اللغة بالضبط وذلك لأنهم يمتلكون مهارات أخرى محددة، فهم قادرون على فهم أنماط معينة لموقف ينطوي على تفاعل انساني مباشر وفوري، (الريماوي،1993، القريوتي والدقاق،2006، الصمادي وعبد الحق،1996).

رابعا: النظرية الوظيفية:

يكمن جوهر النظرية الوظيفية في ارتقاء الكفاءة اللغوية نتيجة التفاعل بين الطفل وبيئته، ويرى مؤيدو هذه النظرية انه من الصعب فصل اللغة عن البعد المعرفي والعاطفي للفرد، فقد أشار بلوم إلى إن هناك اتجاهات

عالمية سائدة تؤثر مباشرة على طبيعة اللغة وإعدادها مسبقا في برامج التعليم، وهي إن كافة اللغات المنطوقة لها مجموعة صوتية تمثل الحروف الساكنة والمتحركة، وتشير اللغات الإنسانية تقريبا في إن لها العلاقات النحوية نفسها التي تشير إلى وظائف المفردات اللغوية، وان الأطفال يمرون بالمراحل نفسها بغض النظر عن اللغة التي يتحدثونها مع تقدم أعمارهم، وأكد بياجيه إن اكتساب اللغة يرتكز على الاحتكاك أو التفاعل بين التطور المعرفي والإدراكي لدى الفرد وبين الإحداث اللغوية وغير اللغوية في بيئته، (القريوتي،2006).

المقاربات النظرية لاكتساب اللغة:

1. وجهة نظر سكينر(skinner):

أن عملية اكتساب اللغة تمثل في منظور سكينر(skinner) سيروره شرطية يحكمها النموذج الإشراطي الإجرائي المعتمد نفسه في دراسة التعلم لدى الحيوان، فعلى أساس ان اللغة التي يتكلمها الطفل تشكل من الناحية الطبيعية لغة بيئته ومحيطه، فإن اكتسابها لا يمكن أن يتحقق في معزل عن عمليات التعلم ومبادئه الأساسية، وخاصة مبدأ التعزيز الذي يتحدد لوالدين كإسرع بيحدة لتصحيح ألفاظ الطفل لتصبح أكثر قربا من لغة الراشد

الانتقادات التي وجهت لهذه النظرية:

- مبالغته في استخدام مفهوم التعزيز كعامل في تعلم اللغة واكتسابها.
- إغراقه في تقدير تأثيرات البيئة المحيطة بالطفل ويتجاهل الخاصية الإبداعية للغة وما له علاقة بالمعرفة اللسانية، مما سيؤدي إلى الفشل في تفسير سيرورة اكتساب اللغة.

2. وجهة نظر تشومسكي(Chomsky):

يطلق على هذه النظرية اسم "النظرية التوليدية التحويلية" أو نظرية تشومسكي، حيث يرى أن كل طفل يمتلك قدرة لغوية فطرية تمكنه من اكتساب اللغة، ويرى أصحاب هذه النظرية أن الأطفال في كل مكان يتعلمون قواعد لغوية بالغة التعقيد بسرعة هائلة، لتوحي هذه السرعة بأن الإنسان ذو تركيب خاص يؤهله لاكتساب اللغة عن طريق تحليل البيانات اللغوية التي يتسلمها، ولتكوين الفرضيات حول كيفية بناء التراكيب اللغوية، ويرى تشومسكي أن الأطفال يولدون وهم مزودون بنماذج للتراكيب اللغوية، تمكنهم من تحديد القواعد النحوية (عرقوب 1992)، وأشار عبد الهادي(1999) أن اللغة عند فيجوتسكي تعد مظهرا من مظاهر تطور التفكير، ولهذا اهتمت نظريته بدراسة اللغة على أساس سيكولوجي، ويقر تشومسكي بأن الميكانيزم الوعي المتمثل في عضو اللغة الذي يمتلكه الطفل هو الذي يمكنه من اكتساب اللغة بكامل السرعة والسهولة، فهذا الميكانيزم هو الذي يحتوي المعرفة الفطرية لظاهر النحو الكوني، وهذه المعرفة تساعد الطفل على التمكن من لغته وقواعدها النحوية، ومن الانتقادات الموجهة لهذه النظرية مبالغته في تبني النزعة الفطرية والموقف العقلاني المتطرف.

3. وجهة نظر بياجيه(piaget):

جاء اهتمامه لدراسة سيرورة اكتساب اللغة ضمن اهتمام أوسع يتجلى في تحديد الدائرة التكوينية التي تجمع بين اللغة والفكر، ويؤكد بياجي أهمية التقليد المؤجل واللعب الرمزي والصورة الذهنية في اكتساب اللغة عند الطفل في إطار ما يسميه بالوظيفة الرمزية التي تتولد عن الارتقاء السيكولوجي للطفل وتسمح له باكتساب اللغة واستعمالها، وبمعنى التنسيق

للمخططات الحسية الحركية يصبح الطفل خلال المرحلة السادسة من النمو متمكنا من مخططات تمثيلية من قبيل التقليد المؤجل واللعب الرمزي التي تساعده على اكتساب اللغة، حيث تصبح الكلمة عبارة عن علامة ترمز إلى شيء معين قابل للتخيل والاستحضار، وهذا ما يؤكد أن اللغة وعملية اكتسابها لا تخرج في نظر بياجيه عن كونها مظهرا من مظاهر الوظيفة الرمزية التي تضرب بجدورها في نمو الذكاء الحسي الحركي الذي يرتكز بدوره على الفعل والتقليد.

4. وجهة نظر برونر(bruner):

إن الطفل يتعلم أشياء كثيرة حول اللغة في سياق العلاقات التفاعلية و لتبادلات الاجتماعية التواصلية التي تربطه بأمه، ففي ظل هذه العلاقات و لتبادلات يتوصل الطفل إلى توظيف معرفته بالحالات الاجتماعية في تحديد معنى الألفاظ والمفاهيم التي يسمعها من امه وفي طريق اكتشاف طريقة لعوسة للتعبير عن هذه الألفاظ والمفاهيم باستعمال إشكال لفظيه أوليه.(أحرشاو،2003).

العلاقة بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي:

تعد الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل لإنتاج البنيات اللغوية وفهمها هي القادرة على التحديد الجيد لطبيعة العلاقات بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي، ويمكن توضيح فكرة هذه الاستراتيجيات من خلال المراحل الثلاث الآتية:

أ. التحليل الشامل لما تحدثه اللغة الأم من توجيه في سير عمل الطفل.
ب. وصف المظاهر اللغوية التي اكتسبها الطفل خلال تطوره النمائي

ج- مرحلة التحليل الدقيق لطبيعة العلاقات بين هذه الاستراتيجيات والميكانيزمات المعرفية الأساسية، ويمكن تجميع البنيات النحوية والصرفية التي تتدخل في لغة الطفل وتحليلها بأساليب مختلفة بالاعتماد على المعطيات التجريبية المستخلصة من بعض الأعمال والمقترحات النظرية التي يمكن تلخيصها بثلاثة مستويات هي:

المستوى الأول: يتضمن كل العناصر النحوية والصرفية التي تسهم في تحديد الوظائف الدلالية الأولية(أي تحديد أدوار الفاعل والمفعول والفعل). ويعني ذلك إن هذا المستوى يتكون من العنصر الدلالي لترتيب الكلمات ومن الإعرابات العرضية والبنيات النحوية الخاصة بموضوع الكلام ومن المبني للمجهول والاستفهام.

المستوى الثاني: يتكون من العلامات التي تضطلع بوظيفة دلالية ثانوية، بمعنى إن الأمر يتعلق هنا بالبنيات الصرفية التي تحدد إما فئة الاسم(النوع، العدد، الجمع..وغير ذلك) وإما فئة الفعل(المظاهر، الأحوال، الزمن..الخ)

المستوى الثالث: يجمع هذا المستوى كل العلامات السطحية التي تشرف على تنسيق الجمل، بمعنى أن هذا المستوى ينطوي على الروابط والضمائر وجميع العلامات الاستدلالية، ويتم اكتساب البنيات النحوية والصرفية ذات الوظيفة الدلالية الأساسية عن طريق التركيز على استراتيجيات الفهم وان تأثير النمو المعرفي في هذا الاكتساب يجب إن يتم في وضع أول من خلال تحليل سلسلة من المتواليات والتنازعات داخل لاستراتيجيات، بمعنى إن العوامل التي توجه هذا الارتقاء، وفي وضع ثان من خلال الدرسة المفصلة لإنشاء كل وحدة من هذه الاستراتيجيات، (أحروشاو، 1986).

مراحل النمو اللغوي عند الطفل(تطور النطق):

تتطور لغة الأطفال بشكل سريع خلال السنوات الأولى من أعمارهم، حيث يتقن الأطفال الكثير من المهارات اللغوية مع بلوغهم عمر(5-6سنوات)، وينطوي التطور اللغوي عند الطفل على مهارتي الاستقبال(الفهم)، والتعبير(الإنتاج)، علماً بأن مهارة الاستقبال تنضج قبل مهارة التعبير، وتتسم سرعة التطور اللغوي عند الأطفال بالتباين الشديد من طفل إلى آخر، فكثيراً ما يصل بعض الأطفال إلى عمر الثلاث سنوات ولا يزالون لا يتقنون سوى بضعة كلمات محدودة، بينما تجد أن ابن السنتين أو أقل بقليل يتحدثون بجمل واضحة ومفهومة إلى حد جيد، ويمكن تفسير هذا التباين من خلال العوامل المؤثرة في التطور اللغوي، وبالتحديد العوامل البيئية، والعوامل الخاصة بالطفل كالذكاء وسلامة أجهزة النطق...وغيرها، ويمكن تقسيم مراحل تطور اللغة عند الطفل إلى مرحلتين هما: مرحلة ما قبل اللغة، والمرحلة اللغوية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: الفترة قبل اللغوية(Pre-linguistics Stage):

تقسم مراحل تطور اللغة في الفترة قبل اللغوية لدى الطفل إلى ما يلي:

1. مرحلة البكاء(Crying stage):

عند الولادة تكون حصيلة الطفل الصوتية قاصرة على الصراخ(البكاء) وربما قليل من أصوات التنخير(الصادرة عن الخياشيم) وأصوات الغرغرة(الصادرة عن الحنجرة)،(اسماعيل،1986) ويشير علماء الجنين إلى أن أجهزة الصوت لدى الجنين تكون قادرة على العمل منذ الشهر الخامس، وهو أقل عمر جنيني أمكن ملاحظة بعض الأصوات الناعمة لدى الجنين، وتتطور

اللغة لدى الوليد بدءا من الصرخة الأولى التي تأتي بعد الميلاد مباشرة، وهي عملية عضوية تنتج بسبب دخول الهواء لأول مرة في الجهاز التنفسي، ويكون بداية اندفاع الهواء في الرئتين بطريقة للقصبة الهوائية، وتتميز هذه المرحلة بنمطين من السلوك الصوتي، الأول: السلوك الصوتي ذي الطبيعة الانفعالية؛ حيث يستخدم الوليد الصراخ كمظهر من المظاهر الانفعالية ،إذا غضب أو أراد لفت انتباه الآخرين إليه، أو إذا جاع.

الثاني: تشمل التعبيرات الصوتية التي تحتوي على مقاطع جزئية يمكن إن تصدر تلقائيا أو استجابة لأي مثير خارجي ربما تكون تعبيرية سو كان صراخا أم مقاطع ذات طبيعة خاصة.

2 مرحلة المناغاة(babbling):

يبدأ الطفل يصدر أصواتا ليست كالصراخ تماما، ويمكن تصنيفها بشكل عام في نمطين: النمط الأول: أصوات أنفية ضيقة تعبر عن عدم الارتياح والنمط الثاني: أصوات مسترخية تصدر من خلف الفم وتعبر عن الارتياح والاسترخاء. (إسماعيل 1986)، وتعرف المناغاة بأنه عبارة عن تكرار مقاطع صغيرة تكون في فترة سعادة الطفل، تبدأ المناغاة في الشهر الرابع وتنتهي بالشهر السابع، وتعتبر المناغاة نشاطا انعكاسيا يحدث نتيجة استثارة الطفل داخليا عن طريق الإحساس الاستكشافي للشفتين واللسان والحلق، وفي هذه المرحلة يبدأ السلوك الصوتي عند الأطفال بالتنوع كما وكيفا، ويزداد تحكم الطفل في عملية التنفس وأجهزة النطق. فالمناغاة أصوات متحركة إماميه (ي – ي أ-). سواكن إماميه م-ب- يؤديها الطفل تلقائيا لوحده وأحيانا عندما يكلمه الآخرون، وبالنسبة لهذه المرحلة فان الطفل يسمع الصوت الذي يصدره ويتصرف في خصائصه في النطق وإن أعجبه الصوت أو الكلمة أعادها

كلوع من تقليد ذاتي، إذا تعطلت هذه المرحلة نتيجة مرض قد تسبب تأخر لغوي.(محمد،1999).

3. مرحلة التقليد(limitation stage):

تبدأ عملية تقليد الأصوات لدى الطفل من الشهر السابع وحتى بداية الشهر الحادي عشر، ويتميز كلام الطفل بهذه المرحلة بالرطانة اي الكلام غير مفهوم ويتضمن تركيبات من أصوات ساكنة ومتحركة، وذات أطوال مختلفة فهي تخرج بسهولة، ومع تقدمه بالعمر تقترب أصواته من كلام الكبار ويميل إلى التحكم في الأصوات التي يصدرها شيئا فشيئا، واستخدامه للأصوات هو تقليد للراشدين لكن تقليده لا يكون كاملا بسبب عدم كمال الجهاز الصوتي لديه، ويقوم الطفل في هذه المرحلة بالاستجابة لبعض الأصوات وبالتعبير عن نفسه بتقليد الحركات التي يقوم بها الآخرون، ويستخدم الإيماءات والحركات كهز الرأس تعبيرا عن الرفض أو الرغب وتبادل اللعب.

ثانيا: الفترة اللغوية(Linguistics Stage):

حيث يبدأ الطفل باستبدال مقاطع السجع والمناغاة بكلمات لها معنى واضحة، ويمكن أن تشمل تعلم المهارات اللغوية، وتنقسم هذه الفترة إلى:

1. مرحلة الكلمة الأولى(Word Stage):

يبدأ الطفل كلمته الأولى مع نهاية الشهر الحادي عشر من عمره تقريبا، وتعد هذه المرحلة بداية النطق الحقيقي عند الطفل وتتطور لديه الرموز اللغوية الممثلة للأشياء والأفعال والإحداث والعلاقات والأفكار، ومن

خصائص هذه المرحلة التعميم الزائد حيث يستخدم الطفل كلمة واحدة ليعطي عددا من المثيرات والمفاهيم وفي هذه المرحلة يفهم الطفل بعض الأوامر البسيطة ويعرف أجزاء جسمه ويشير لها، وهي مرحلة مهمة للنمو ككل تزداد فيها قدرة الطفل على الفهم، ويبدأ بإطعام نفسه، يبدأ بالتعبير عن نفسه بكلمه تكون أساسا مقطع أو مقطعين من السلاسل الطويلة التي كان يصدرها.

وان تقليد الوالدين هو الذي يعلم الطفل وخاصة إن كان الصوت يصاحبه فعل (جمل الطفل) باي باي مع إشارة باليد للحروج، يتطلب خلق ظروف ملائمة لان الطفل لا يتعلم الكلمة فحسب وإنما يتعلم المعنى بها من خلال الموقف السليم.

ويقدّر عدد الكلمات التي يمكن للطفل استخدامها في مراحله الأولى بـ:

1. نهاية 18 شهراً: حوالي 50 كلمة.
2. نهاية السنة الثانية: حوالي 250 كلمة.
3. نهاية الثالثة حوالي 450 كلمة (القضاة ص 70).

2. مرحلة الكلام الحقيقي وفهم اللغة:

يبدأ الطفل في هذه المرحلة بالكلام ويفهم مدلولات الألفاظ ومعانيها، وفي السنة الثانية تبدأ مراحل تكوين الجملة بدأ بالكلمة الواحدة، ويدخل مرحلة إصدار الأصوات أو التعبير عن أنفسهم بكلمتين، إذ يقوم هنا الطفل بالجمع بين كلمتين لتكوين جملة ما، وتتطور لغة الطفل في هذه المرحلة حتى مرحلة الثلاث سنوات بحيث يستطيع فهم الأفعال والأنشطة المختلفة، ويستوعب القصص المصورة ويعرف أسماء الأعضاء الصغيرة،

ويتقدم النمو اللغوي لديه بشكل ملحوظ مع تقدمه في العمر، وتنمو لغته الاستقبالية والتعبيرية فيستطيع الإجابة على تساؤلات الآخرين، ويستطيع اختيار الكلام المناسب للمواقف المختلفة، ويقلد الأصوات، ويكمل الجمل الناقصة وغير ذلك، (القريوتي والدقاق، 2006، العزة، 2001، شقير، 2002).

العوامل المؤثرة في النمو اللغوي:

يتأثر النمو اللغوي بعدد من العوامل هي

1. الجنس:

لم تتفق الدراسات التي اجريت فيما يخص علاقة اللغة بجنس الطفل على نتيجة واحدة حول دلالة الفروق في النمو اللغوي بين البنين والبنات، فقد وجدت بعض الدراسات أن النمو اللغوي عند البنات أسرع مما هو عليه عند البنين ولا سيما في السنوات الأولى من العمر، في حين أظهرت دراسات اخرى عدم وجود فروق بين البنين والبنات، ويبدو من النتائج التي خرجت بها أغلب الدراسات وعلى وجه العموم، أن البنات يبدأن المناغاة قبل البنين، وان قدرتهن على تنويع الأصوات أثناء المناغاة تفوق قدرة الذكور ويستمر تفوق البنات على البنين خلال مرحلة الرضاعة وفي كل جوانب اللغة(بداية الكلام، عدد المفردات اللغوية، طول الجملة ودرجتها في التعقيد، سهولة فهم الكلام عدد الأنماط الصوتية المستخدمة، غير أن هذه الفروق تقل وضوحا وبروزا كلما تقدم في العمر(صباح،1989، قطامي،2000)

2. العوامل الأسرية(Family Factors):

يقصد بذلك ترتيب الطفل في الأسرة، والظروف الاقتصادية والاجتماعية لها، فالطفل الوحيد اكثر ثراء في محصوله اللغوي مقارنة مع

تعدد الأطفال في الأسرة بالإضافة إلى أن أساليب تربية الوالدين ومستواهم الثقافي له الأثر الواضح في تطور النمو اللغوي للطفل(الناشفة2007)

ومن الملاحظ وجود تأخر في النمو اللغوي لدى التوائم خلال مرحلة ما قبل المدرسة، وقد وجد انه إذا وصل عدد التوائم إلى ثلاثة(cripples) فإنهم يكونون أكثر تأخرا في نموهم اللغوي من زوج التوائم، وقد جاءت دراسات عديدة مؤيدة لهذه النتائج حيث يتأخر التوائم لغويا بين سنة وستة أشهر إذا ما قيسوا بغيرهم من الأطفال، ثم يختفي التأخر عند الالتحاق بالمدرسة، وقد يعود سبب هذا التأخر لما عندهم من لغة توأمية، إذ يقوم التوأم بتقليد أخيه التوأم الأخر، كما قد يقوم التأخر الظاهر على أساس ما بين التوائم من تعاطف وتقارب في كثير من الصفات وعلى الخصوص حالة التوائم المماثلة، وهكذا يتيسر الحديث بين التوائم بلغة الأصوات الفجة والإشارات، ثم أن التوأم يهيئ لأخيه التوأم الآخر إرضاءات انفعالية اجتماعية شتى، وهكذا لا تتهيأ الدوافع الكافية لإتقان عملية الكلام كما هي معروفة في المجتمع.

3. الوضع الصحي والحسي للفرد:

(physical-sensory position) يقصد بذلك أهمية الجوانب الصحية والجسمية والحسية والسمعية للفرد وعلاقتها بالنمو اللغوي، إذ يتأثر النمو اللغوي بسلامة الأجهزة الحسية السمعية والبصرية والنطقية للفرد، وقد أثبتت الأبحاث أن هناك علاقة إيجابية كبيرة بين نشاط الطفل ونموه اللغوي، فكلما كان الطفل سليما من الناحية الجسمية كلما كان أكثر نشاطا، ثم يكون أكثر قدرة على اكتساب اللغة، وتؤثر الحالة الصحية للطفل على أغلب عمليات النمو المختلفة، وبالتالي قد تؤثر مظاهر هذا النمو على تقدم لغة الطفل.

4. عملية التعلم(Learning process):

يقصد بذلك أن عملية التعلم وما تتضمنه من نمو بين التعزيز والاستعمال و لإهمال تلعب دوراً مهماً في تعلم اللغة

5. وسائل الإعلامCommunication media:

تلعب وسائل الإعلام كالإذاعة والصحافة والتلفاز دوراً مهماً في زيادة المحصول اللغوي للطفل.

6. القدرة العقلية Intellectual Ability:

فالطفل الذي يتميز بذكاء عالي يفوق الأطفال العاديين والمعوقين عصباً في محصوله اللغوي، حيث أن ذكاء الطفل يكيف إلى حد ما السرعة التي يستجيب بها جهازه الصوتي للنطق بالكلام، كما يكيف مدى قدرته على استخدام لغة الحديث، وتشير الأبحاث العلمية أن الطفل ضعيف الذكاء أبطئ من الطفل الذكي في حديثه وأقل قدرة على التمكن من الكلمات والتراكيب، ومن هنا كان للقدرة اللغوية دلالتها على ذكاء الفرد.

وكثيرا ما نلاحظ أن الطفل ضعيف القدرة على استخدام اللغة يكون ضعيفا في ذكائه العام، حيث أن التأخر اللغوي الحاد يرتبط ارتباطاً كبيراً بالضعف العقلي، ومما يجدر ذكره أن التخلف في النمو اللغوي ليس سببه تخلفا في الذكاء دائما، فقد تكون له أسباب أخرى فسيولوجية أو عصبية أو انفعالية أو بيئية أو غيرها، إلا أن العكس صحيح وهو أن تأخر الذكاء يؤدي إلى تأخر الكلام(صباح، 1989).

7. المثيرات البيئية الثقافية:

فهناك البيئة الغنية بالمثيرات الثقافية التي تتوافر فيها المجلات والجرائد والكتب.

8. الحرمان العاطفي ودوره في إعاقة النمو اللغوي(كفافي، 1998).

الفصل الثالث

اضطرابات النمو الكلامي واللغوي

اضطرابات النمو الكلامي واللغوي

- اضطراب إخراج الكلام.
- اضطراب التعبير اللغوي.
- اضطراب فهم اللغة.

اضطرابات المهارات الأكاديمية:

أ. اضطراب القراءة.

ب. اضطراب الكتابة.

اضطرابات النطق Articulation Disorders.

اضطرابات اللغة Language Disorders.

أسباب الاضطرابات اللغوية.

اضطرابات النمو الكلامي واللغوي

تعد اضطرابات الكلام واللغة من المؤشرات المبكرة لوجود صعوبات التعلم عند الأشخاص الذين يعانون من صعوبة في إخراج أصوات الكلام واستخدام اللغة المنطوقة في المحادثة والحوار وفهم ما يقوله الآخرون. ولتشخيص الحالة يستوجب التعرف على طبيعة ونوع المشكلة التي يعاني منها الفرد والتي يمكن إن تكون إما

- اضطراب إخراج الكلام.
- اضطراب التعبير اللغوي.
- اضطراب فهم اللغة

القسم الأول: اضطرابات إخراج الكلام:

الكلام هو فن نقل الاعتقادات والعواطف والاتجاهات والمعاني والأفكار والإحداث من المتحدث إلى الآخرين. وهو مزيج من التفكير واللغة كصياغته للأفكار والمشاعر في كلمات والصوت كعملية حمل للأفكار و الكلمات عن طريق اصوات ملحوظة للآخرين(جمعة،2006).

ويعرف اضطراب الكلام بأنه"عدم القدرة على إصدار أصوات اللغة بصورة سليمة، نتيجة المشكلات في التناسق العضلي، أو عيب في مخارج أصوات الحروف أو لفقر في الكفاءة الصوتية، او خلل عضوي(الغرير وآخرون،2009).

تأخر ظهور الكلام(languagedelay)، ونعني بتأخر ظهور الكلام في هذه الحالة هو عدم ظهور الكلمة الأولى للطفل في العمر الطبيعي ما بين السنة الأولى والثانية من عمر الطفل وما يترتب على ذلك من مشكلات فيما بعد في المحصول اللغوي للطفل وفي القراءة والكتابة.(النحاس، ص3).

أسباب تأخر الكلام:

يمكن حصر أسباب تأخر الكلام عند بعض الأطفال بما يلي:

أ. ضعف القدرة العقلية الأمر الذي يؤثر على اكتساب اللغة أو القدرة على استعمالها في التعبير.

ب. إصابة الطفل بأحد الأمراض في الشهور الأولى من حياته مثل الحصبة الحادة.

ج. إصابة المراكز الكلامية في اللحاء بتلف أو التهاب وقد تكون أسبابها ناتجة عن الولادة أو عيب في العصب السمعي. (الخلايلة و للبيدي، 1995)

د. أن الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب يكون لديهم مشاكل في القدرة على التحكم في سرعة وتدفق الكلام، فاضطراب إخراج اللغة من الاضطرابات الشائعة في الطفولة، حيث تصل النسبة إلى 10٪ من الأطفال قبل سن الثامنة ويكثر انتشاره بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة 1:3 كما أنه شائع بين أقارب الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، ولتشخيص وجود حالة اضطراب إخراج الكلام نلاحظ الآتي:

أ) فشل ثابت في نمو استخدام أصوات الكلام المتوقع له مثل فشل طفل عمره 3سنوات في نطق حرف "الباء" أو "التاء" وفشل طفل عمره 6سنوات في نطق حرف "الراء أو الشين أو التاء".

ب) لا يعود اضطراب إخراج الكلام لاضطراب بسبب النمو أو التخلف العقلي أو خلل في السمع أو اضطراب آليات الكلام أو اضطراب عصبي.

اضطراب التعبير اللغوي:

يعاني الأطفال في هذا الاضطراب من عدم القدرة على التعبير عن أنفسهم أثناء الكلام، ولذا يسمى هذا الاضطراب باضطراب التعبير اللغوي. وبالطبع فإن هذا الاضطراب يأخذ صور مختلفة، فالطفل الذي يبلغ من العمر أربع سنوات ولا يستطيع الحديث إلا بجمل مكونة من كلمتين فقط أو الطفل الذي يبلغ من العمر 6سنوات ولا يستطيع الرد على الأسئلة البسيطة، فهؤلاء يتم تشخيص حالتهم بأنهم يعانون من اضطراب التعبير اللغوي النمائي.

صعوبة التذكر والتعبير(dysgraphia& apraxia):

ويقصد بذلك صعوبة تذكر الكلمة المناسبة في المكان المناسب ومن ثم التعبير عنها، وفي هذه الحالة يلجأ الفرد إلى وضع أية مفردة بدلا من تلك الكلمة.

اضطراب فهم اللغة:

هو فقدان القدرة على فهم اللغة وإصدارها(aphasia) وفي هذه الحالة لا يستطيع الطفل إن يفهم اللغة المنطوقة، ويمكن ان نميز بين نوعين من حالة الأفازيا، الأولى هي فقدان القدرة على فهم اللغة أو إصدارها والتي تحدث للفرد بعد عملية اكتساب اللغة، والثانية، هي الحالة التي تحدث للفرد قبل اكتسابه للغة حيث يترتب على إصابة الفرد بهذه الحالة مشكلات في الاتصال الاجتماعي مع الآخرين، وفي التعبير عن الذات وفي المحصول اللغوي للفرد فيما بعد.

ويعاني بعض الأفراد من صعوبة فهم بعض أوجه الكلام، ويبدو الأمر وكأن عقلهم يعمل بطريقة مختلفة عن الآخرين، فهناك بعض الأفراد لا يستجيب ولا يرد عندما يسمع اسمه أو مثل الطالب الذي لا يستطيع معرفة الاتجاهات أو التفرقة بين اليمين والشمال، ويجب أن نلاحظ أن هؤلاء لا يعانون من مشاكل في السمع ولكنهم لا يستطيعون تمييز بعض الألفاظ أو الأصوات أو الكلمات والجمل التي يسمعونها، وأحيانا يبدو وكأنهم لا ينتبهون لهذه الكلمات، ولذلك فإن هؤلاء الأفراد يعانون من اضطراب فهم اللغة، ولأن استخدام وفهم اللغة مرتبطان ببعضهم البعض، فإن كثيرا من الأفراد الذين يعانون من هذا الاضطراب يكون لديهم أيضا إعاقة في التعبير اللغوي، وبالطبع فإن أطفال ما قبل المدرسة يكون لديهم بعض الأخطاء في القدرة على إصدار الأصوات والكلمات وبعض الأخطاء النحوية أثناء حديثهم، حيث يتراوح معدل انتشار اضطراب فهم اللغة من3%إلى10% لدى الأطفال في سن المدرسة الابتدائية ويكثر انتشاره بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة1 :3

ثانياً: اضطرابات المهارات الأكاديمية:

ويظهر على الطلاب الذين يعانون من هذه الاضطرابات تأخر في قدرتهم على القراءة والكتابة والقدرات الحسابية بسنوات عن زملائهم في نفس السن وينقسم تشخيص هذا الاضطراب إلى:

أ. اضطراب القراءة.

ب. اضطراب الكتابة.

أولا: اضطراب القراءة أو عسر القراءة(Dyslexia):

هذا النوع من الاضطرابات يسمى أيضا عسر القراءة(Dyslexia)، وينتشر بين أطفال المدارس الابتدائية بحوالي2 :8% حيث يعد سن السادسة

من العمر هو العمر المناسب لاستعداد الطفل للقراءة، ويكثر انتشاره بين أقرب الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، وهو أكثر انتشارا بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة 1:3، (عاقل، 1973)، وتبين الدراسات ان القراءة للأطفال الصغار تسهم بشكل كبير في النمو المبكر والمهارات اللغوية خلال سنوات المدرسة وحتى القراءة للأطفال الرضع تبدي نتائج مبشرة لتطور المهارات اللغوية لديهم (Linda,2006).

ترتبط عملية القراءة بمجموعة من العمليات العقلية المتسلسلة وهي:

- تركيز الانتباه على الحروف المطبوعة والتحكم في حركة العينين خلال سطور الصفحة.
- التعرف على الأصوات المرتبطة بتلك الحروف.
- فهم معنى الكلمات وإعرابها في الجملة.
- بناء أفكار جديدة بالاعتماد على الأفكار التي يعرفها من قبل.
- اختزان تلك الأفكار في الذاكرة، حيث تحتاج العمليات العقلية إلى شبكة سليمة وقوية من الخلايا العصبية لكي تربط مراكز البصر واللغة والذاكرة بالمخ.

إن الطفل الذي يعاني من صعوبة القراءة يكون لديه اختلال في واحد أو أكثر من تلك العمليات العقلية التي يقوم بها الدماغ للوصول إلى القراءة السليمة، كما وجد العلماء أن عددا كبيرا من الأطفال الذين يعانون من صعوبة القراءة يكون لديهم إعاقة مشتركة.

المشكلات التي يعاني منها الأطفال ذوي اضطراب القراءة:

1. عدم القدرة على التمييز بين الأصوات في الكلمات المنطوقة، على سبيل المثال هناك بعض الأطفال لا يستطيعون أن يميزوا كلمة(زرع) عندما

تنطق لهم الحروف منفصلة(ز ر ع)، وبعض الأطفال الآخرين يكون لديهم صعوبة مع الكلمات ذات الإيقاع الواحد مثل بطة وقطة.

2. التعرف على الكلمات: فالطفل المصاب بعسر القراءة قد يستطيع قراءة الكلمات التي مرت عليه في السابق، لكنه لا يستطيع قراءة حتى ابسط الكلمات الجديدة، وإذا كان التعليم المبكر للطفل يعتمد على النظر لكلمات ولفظها فانه قد يستطيع قراءة العديد من الكلمات، لكنه في هذه الحالة يتعرف عليها من شكلها الكلي.

3. استعمال الحروف كمكونات للكلمات: فالأطفال المصابين بعسر القراءة بشكل خطير قد يكونون غير قادرين على التعرف على الحروف او تمييز بينها اما الأطفال المصابون بدرجة معتدلة من عسر القراءة فقد يتعرفون على الحروف كل على حدة دون أن يكون لديهم المقدرة على تجميعها لتكون كلمات.

4 ضعف تكوين الحروف، تكوين الطفل للحروف ضعيف جدا حتى وهو ينسخ وربما أن الحروف بمفردها لا معنى لها بالنسبة إليه فربما يفقد وحده لشكل، وبالتالي يعجز الطفل عن تكوينها

5 عدم معرفة اليمين من الشمال على الرغم من أن جميع الأطفال الصغار يجب أن يتعلموا أين اليمين وأين اليسار، فإن معظمهم يفعلون ذلك عن طريق الاكتشاف التدريجي لأجسادهم، فيتعلم الطفل أن إحدى يديه تسمى باليمنى وأن أي شيء يقع على جهة هذه اليد هو ايمن وليس أيسر، أما الطفل المصاب بعسر القراءة والذي لا يعرف يمينه من يساره فإنه يعجز عن التمييز بين ذراعه اليمنى وذراعه اليسرى.

6. الصعوبة في معرفة الوقت، لأنه لا يستطيع أن يميز ما إذا كانت عقارب الساعة تشير إلى الساعة بالضبط أو بعدها.

7. الصعوبة في ربط ربطة العنق أو أي عمل يحتوي يتطلب معرفة اليمين واليسار.

8. الصعوبة في الحساب: معظمنا لا يعير هذا الموضوع إلا القليل من الأهمية. ولكن رغم ذلك فإن معرفة اليمين من اليسار حيوية بالنسبة إلى الحساب فعمليات الضرب مثلا تصبح كابوسا إذا ظهرت الأرقام عشوائياً.
9. قد تكون لديه صعوبات متفاوتة في التعرف على أنواع أخرى من الرموز فعلامات الزائد والناقص والضرب والقسمة يحدث فيها خلط.

وقد توصل العلماء المختصون إلى ابتكار وسائل لمساعدة الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة للوصول لاكتساب تلك المهارات ومع ذلك فإنه لكي تستطيع القراءة تحتاج لأكثر من مجرد التعرف على الكلمات، فإذا لم تستطع المخ تكوين الصورة أو ربط الأفكار الجديدة مع تلك الأفكار المختزنة بالذاكرة فأن القارئ سوف لا يستطيع فهم أو تذكر الأفكار الجديدة، ولذلك تظهر الأنواع الأخرى من صعوبات القراءة في المراحل الدراسية المتقدمة عندما تنتقل بؤرة القراءة من مجرد التعرف على الكلمات إلى القدرة على التعبير عن الكلمات، ولكي يتم تشخيص وجود اضطراب مهارة القراءة يجب أن نلاحظ الآتي:

أ. نقص إنجاز القراءة عن المتوقع "كما يقاس بواسطه اختبار فردي مقنن" مع وجود مدرسة مناسبة وذكاء مناسب.
ب. هذا النقص يتداخل مع الإنجاز الدراسي أو الأنشطة الحياتية اليومية التي تتطلب مهارة القراءة.
ج. ليس سبب هذا القصور خللا سمعيا أو بصريا أو مرضيا عصبيا.
د. الأطفال الذين يعانون من اضطراب القراءة يكون لديهم شعور بالخجل والإحساس بالإهانة بسبب فشلهم المستمر وتصبح هذه المشاعر أكثر حدة بمرور الوقت.

اضطراب الكتابة(dysgraphia):

في هذه الحالة لا يستطيع الطفل أن يكتب المادة المطلوبة بشكل صحيح، والمتوقع كتابتها ممن هم في عمره الزمني

ويحتاج الإنسان حتى يستطيع الكتابة إلى استخدام عدة وظائف من وظائف المخ، ولذلك يجب ألا يكون هناك خللاً عصبيا أو وظيفيا في شبكة الاتصالات داخل المخ المسئولة عن المناطق التي تتعامل مع المعلومات المستخدمة في الكتابة مثل اللغة والنحو وحركة اليد والذاكرة، لذلك فإن اضطراب الكتابة يمكن أن يحدث بسبب مشاكل في أي من تلك الأماكن وعلى سبيل المثال فإن الطفل الذي يعاني من عدم القدرة على التفرقة في تسلسل الأصوات في الكلمة كان يعاني من مشاكل في الإملاء أو ما يسمى" صعوبات الهجاء" وأيضا فالطفل الذي يعاني من اضطراب الكتابة خصوصا اضطراب التعبير اللغوي من الممكن أن يصبح غير قادر على اكتساب كلمات جديدة، ويمكن أن يخطئ في استعمال الكلمات وقصر الجمل واختلال في التراكيب النحوية والاختصارات المخلة بالجمل(ورقة عمل تناولت المنحى النمائي بمختلف مجالاته وجوانبه، الروسان،2000، كوافحة وعبد العزيز،2003).

اضطرابات النطق Articulation Disorders:

ما هي اضطرابات النطق؟

هي أخطاء كلامية تنتج عن أخطاء في حركة الفك والشفاه واللسان أو عدم تسلسلها بشكل مناسب بحيث يحدث استبدال أو حذف أو إضافة أو تشويه، (سعيد، 2002).

هي عدم قدرة الطفل على ممارسة الكلام بصورة عادية تتناسب مع عمره الزمني وجنسه، وقد يتمثل ذلك في صعوبة نطق أصوات الكلام، أو عدم استخدام الكلام بصورة فاعلة في عملية التواصل مع الآخرين. (كامل،2003).

- تعرف اضطراب النطق بأنه مشكلة أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة، ويمكن أن تحدث عيوب النطق في الحروف المتحركة أو الساكنة أو في تجمعات من الحروف الساكنة، ويمكن أن يشمل الاضطراب بعض الأصوات أو جميعها في أي موضع من الكلمة
- هي خلل في نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية، يظهر في واحد أو أكثر من الاضطرابات التالية: إبدال(نطق صوت بدلاً من صوت آخر) أو حذف(نطق الكلمة ناقصة صوتاً أو أكثر)، أو تحريف (نطق الصوت بصورة تشبه الصوت الأصلي غير أنه لا يماثله تماماً) أو إضافة (زيادة صوت زائد إلى الكلمة).
- تعد عيوب النطق حتى الآن أكثر أشكال اضطرابات الكلام شيوعاً ومن ثم تكون الغالبية العظمى من حالات اضطرابات النطق التي يمكن أن تواجهنا في الفصول الدراسية أو في المراكز العلاجية. وبذلك فأن اضطرابات النطق تتمثل في أربعة أشكال هي.

الأول: الحذف Omission:

هو أن يحذف الطفل حرفاً أو أكثر من الحروف التي تتضمنها الكلمة، ومن ثم ينطق جزءاً من الكلمة فقط، وقد يشمل الحذف أصوات متعددة وبشكل ثابت يصبح كلام الطفل في هذه الحالة غير مفهوم على الإطلاق حتى بالنسبة للأشخاص الذين يألفون الاستماع إليه كالوالدين وتحدث عيوب الحذف لدى الأطفال الصغار بشكل أكثر شيوعاً مما هو

ملاحظ بين الأطفال الأكبر سناً، كذلك تميل هذه العيوب إلى الظهور في نطق الحروف الساكنة التي تقع في نهاية الكلمة أكثر مما تظهر في الحروف الساكنة في بداية الكلمة أو في وسطها(بطاينة وامين، 2006)، فالحرف الساكن هو كل حرف يحدث أثناء النطق به اعتراض كلي او جزئي في مجرى الهواء مثل الباء، الدال، اللام، السين، الشين (المرير وآخرون،2009).

الثاني:الإبدالSubstitution:

لإبدال في النطق يقصد به إن يبدل الفرد حرفا بآخر من حروف الكلمة، على سبيل المثال قد يستبدل الطفل حرف (س) بحرف (ش) أو يستبدل حرف (ر) بحرف (و) مرة أخرى، تبدو عيوب الإبدال أكثر شيوعاً في كلام الأطفال صغار السن من الأطفال الأكبر سناً، هذا النوع من اضطراب النطق يؤدي لى خفض قدرة الآخرين على فهم كلام الطفل عندما يحدث بشكل متكرر

الثالث: التحريف أو التشويهDistortion:

ويقصد بذلك أن ينطق الفرد الكلمات بالطريقة المألوفة في مجتمع ما، اي ينطق الطفل جميع الأصوات التي ينطقها الأشخاص العاديون، ولكن بصورة غير سليمة المخارج عند مقارنتها باللفظ السليم، حيث يبعد الصوت عن مكان النطق الصحيح، ويستخدم طريقة غير سليمة في عملية إخراج التيار الهوائي لإنتاج ذلك الصوت وتعتبر ظاهرة التشويه في نطق الكلمات أمرا مقبولا حتى سن دخول المدرسة، ولكنها لا تعد كذلك فيما بعد ذلك العمر، فالفرد الذي يكثر من مظاهر تشويه أو تحريف نطق الكلمات يعاني من مظاهر ما من مظاهر الاضطرابات اللغوية.

رابعا. الإضافة Addition:

ويقصد بذلك إن يضيف الطفل حرفا جديدا إلى الكلمة المنطوقة، مما يجعل كلامه غير واضح وغير مفهوم، ومثل هذه الحالات إذا استمرت مع الطفل أدت إلى صعوبة في النطق، وتعد ظاهرة إضافة الحروف للكلمات أمرا طبيعيا ومقبولا حتى سن دخول المدرسة، ولكنها لا تعد كذلك فيما بعد ذلك العمر (كامل،2003، الروسان،2000، يونس وآخرون،1999).

اسباب تأخر النطق:

على الرغم من أن معظم الأطفال في العام الثاني من العمر لديهم المقدرة على نطق الكلمات أو الجمل البسيطة، إلا أن البعض منهم قد يتأخر عن النطق للأسباب التالية:

1 قد يكون تأخر كلام الطفل حتى بلوغه العامين أو أكثر أمراً طبيعيا بالنسبة لأشقائه الآخرين

2 وجود نقص في خلايا الدماغ نتيجة للعوامل الوراثية أو عوامل مرضية مثل التهاب السحايا والتهاب المخ، فيتخفض بذلك مستوى ذكاء الطفل عن الحدود الاعتيادية وبذلك يتأخر الكلام وقد تصاب الأم أثناء فترة الحمل بالحصبة الألمانية خلال الأشهر الثلاثة الأولى والتي تؤدي إلى نقص الأوكسجين لدى الطفل وتتلف خلايا دماغه.

3. الصمم: حتى يتعلم الطفل الكلام لا بد أن يكون سمعه طبيعياً، فإذا كانت درجة الصمم عند الطفل شديدة، لم يستطع النطق حتى لو كان ذكاؤه طبيعياً أو أعلى من الحد الطبيعي.

4. عدم قدرة الطفل على تحريك لسانه بسبب وجود رباط عضلي يربط لسان الطفل بقاعدة الفك السفلي من الفم مما يمنع حركة اللسان بحرية

5. تضخم اللوزتين والزوائد الأنفية والتهابهما، لأن المستوى السمعي للطفل يتضاءل في مثل هذه الحالات(البطاينة وأمين،2006).

اضطرابات اللغة Language Disorders:

يقصد بها تلك الاضطرابات المتعلقة باللغة نفسها من حيث زمن ظهورها أو تأخيرها أو سوء تراكيبها من حيث معناها وقواعدها، أو صعوبة قراءتها وكتابتها.

مظاهر اضطرابات اللغة:

أ. تأخر ظهور اللغه Language Delay.
ب. فقدان القدرة على فهم اللغة وإصدارها أو ما يطلق عليه أفيزيا Aphasia.
ج. صعوبة الكتابة Dysgraphia.
د. صعوبة التذكر والتعبير Dysnomia of Apraxia.
هـ. صعوبة فهم الكلمات أو الجمل Echolalia; Agnosia.
و. عسر أو صعوبة القراءة(الديسليكسيا) Dyslexia.
ز. صعوبة تركيب الجملة أو ما يطلق عليه عيوب اللغة Language Deficit.

وفيما يلي عرض لأهم أنواع اضطرابات اللغة:

1. التأخر اللغوي Language Delay:

يعرف عبد العزيز السرطاوي وآخرون(2002) الطفل المتأخر لغوياً في معجم التربية الخاصة بأنه ذلك الطفل الذي يستخدم لغة بسيطة للغاية في

المراحل التي تنمو فيها اللغة عادة مما يؤدي إلى بطء وتأخر اكتساب اللغة لديه

وفي موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي يعرف كمال سيسالم (2002) القصور او العجز اللغويLanguage Deficit بأنه يتمثل في قصور في تنظيم وتركيب الكلام، والتحدث بجمل غير مفيدة، واستخدام الكلمات والأفعال والضمائر في أماكن غير مناسبة لها، فقد يضع الفعل مكان الفاعل، أو المؤنث مكان المذكر، أو الضمير المتكلم مكان الغائب..وهكذا. (لسرطاوي، 2002).

وفي هذه الحالة لا تظهر الكلمة الأولى للطفل في العمر الطبيعي لظهورها، وهو السنة الأولى من عمر الطفل بل قد يتأخر ظهور الكلمة الى عمر الثالثة او أكثر، ويترتب على ذلك مشكلات في المحصول اللغوي للطفل وفي القراءة والكتابة فيما بعد.

2. السكتة اللغوية(الأفيزيا)Aphasia:

يعرف كمال (2002) الحبسة الكلامية بأنها فقدان القدرة على الكلام في الوقت المناسب على الرغم من معرفة الفرد بما يريد أن يقوله وتنتج عن مرض في مراكز المخ، أما عبد العزيز السرطاوي وآخرون(2002) فيعرفون الحبسة الكلامية في معجم التربية الخاصة بأنه قصور في القدرة على فهم أو استخدام اللغة التعبيرية الشفوية، وترتبط الحبسة الكلامية عادة بنوع من الإصابة في مراكز النطق والكلام في المخ.

والحبسة الكلامية مصطلح عام يشير إلى خلل أو اضطراب أو ضعف في أحد جانبي اللغة(الاستيعاب والإنتاج) أو كلاهما، وينتج هذا الاضطراب عن

خلل يصيب مراكز اللغة في الدماغ، كجرح في الرأس، أو أورام في الدماغ أو الحلطة وارتفاع درجة الحرارة في جسم المصاب وحتى تعتبر الحالة حبسه كلامية يجب أن تكون الإصابة قد حدثت بعد اكتمال نمو اللغة، (سيسلم، 2002).

ويمكن إن نميز بين نوعين من حالة الأفازيا، الأولى هي فقدان القدرة على فهم اللغة أو إصدارها والتي تحدث للفرد بعد عملية اكتساب اللغة، و الثانية، وهي الحالة التي تحدث للفرد قبل اكتسابه اللغة حيث يترتب على إصابة الفرد بهذه الحالة مشكلات في الاتصال الاجتماعي مع الآخرين وفي التعبير عن الذات وفي المحصول اللغوي للفرد فيما بعد.

3. صعوبة الكتابة(dysgraphia): وفي هذه الحالة لا يستطيع الطفل أن يكتب بشكل صحيح المادة المطلوب كتابتها، والمتوقع كتابتها ممن هم في عمره الزمني.
4. صعوبة القراءة(dyslexia): حيث أن الطفل لا يستطيع أن يقرأ بشكل صحيح المادة المكتوبة والمتوقع قراءتها ممن هم في عمره الزمني.
5. صعوبة فهم الكلمات أو الجمل(Echolailia/agnosia): ويقصد بذلك صعوبة فهم معنى الكلمة أو الجملة المسموعة، وفي هذه الحالة يكرر الفرد استعمال الكلمة أو الجملة دون فهمها
6. صعوبة التذكر والتعبير(dysgraphia& apraxia): ويقصد بذلك صعوبة تذكر الكلمة المناسبة في المكان المناسب ومن ثم التعبير عنه، وفي هذه الحالة يلجأ الفرد إلى وضع أية مفردة بدلا من تلك الكلمة.
7. صعوبة تركيب الجملة(language deficit): ويقصد بذلك صعوبة تركيب كلمات الجملة من حيث قواعد اللغة ومعناها، لتعطي المعنى الصحيح، وفي هذه الحالة يعاني الطفل من صعوبة الكلمة المناسبة في المكان المناسب (الروسان،2000، القمش،2000).

أسباب الاضطرابات اللغوية:

تتأثر اضطرابات اللغة بالعوامل الجسمية والفيزيولوجية والنفسية والاجتماعية والبيئية وبالإعاقات المصاحبة لهذه الاضطرابات، حيث يمكن تلخيص أسباب اضطرابات النطق واللغة بما يلي:

أولا: الأسباب العضوية(organic factors):

وهي مرتبطة بسلامة الأجهزة العضوية المسئولة عن إصدار الأصوات ونطقها مثل الحنجرة ومزمار الحلق والفكين والأنف وشق الشفاه، الشفاه الأرنبية (Cleft Lip) ومشكلات اللسان(اختلاف حجمه، وعقدة اللسان، وأورام اللسان، اندفاع اللسان)، وعدم تناسق الأسنان وعدم تطابق الفكين، وخلل الجهاز العصبي المركزي سواء الشلل الدماغي أو التخلف العقلي، وخلل جهاز السمع (الأذنين)، تضخم اللوزتين، وجود لحمية بالأنف تسبب الخنف، وعلى ذلك فإن أي خلل في سلامة الأجهزة المسئولة عن النطق واللغة يؤدي بالتالي إلى خلل واضح في سلامة اللغة وخلوها من الاضطرابات (سعيد،2002).

ثانيا: الأسباب الوظيفية(functional factors):

وهي مجموعة الأسباب التي لا ترجع لوجود خلل عضوي، وإنما لعدد من الأسباب أهمها:

- التعلم الخاطئ سواء في البيت أو المدرسة أو البيئة.
- عدم التوافق العاطفي والحرمان الثقافي.
- عدم التشجيع وضعف الرغبة في الإنجاز.
- القلق والإحباط في عملية الكلام.
- الجو الأسري، والتقليد والمحاكاة، تقبل الأسرة لكلام الطفل الخاطئ، وأساليب العقاب بأشكاله وخاصة الجسدي.

ثالثا: الأسباب العصبية:

ويقصد بذلك تلك الأسباب المرتبطة بالجهاز العصبي المركزي، وما يصيب ذلك الجهاز من تلف أو إصابة قبل أو بعد أو أثناء الولادة، فالجهاز العصبي مسئولا عن النطق واللغة، وتظهر الاضطرابات بشكل واضح لدى المصابين بالشلل الدماغي، وما يدل على آثار الأسباب العصبية مشكلة فقدان النطق (Aphasia) أو صعوبة القراءة (Dyslexia)، أو الكتابة (Dysgraphia) وصعوبة فهم الكلمات أو الجمل (Agnosia) وصعوبة تركيب الجمل من حيث قواعد اللغة ومعناها(Language Deficit)، وسقف الحلق المشقوق (Palate,Clef) حيث يواجه صاحبها مشكلة في نطق بعض الحروف مثل(ح، ك، ت، ط، د، ب، ف) أو في حالة اضطراب حركة اللسان وهي مشكلة في نطق الحروف مثل(ت، د، ط، ر) وحالة اضطرابات تناسق الأسنان مشكلة نطق الحروف(ز، س، ي، ف، ذ، ز).

رابعا: الأسباب المرتبطة بإعاقات أخرى:

والمتمثلة في ظاهرة تأخر ظهور اللغة، وظاهرة التوقف أثناء الكلام، والكلام بصوت غير مسموع، وظاهرة قلة المحصول اللغوي، وظاهرة غياب اللغة، وظاهرة التأتأة والفأفأة والسرعة الزائدة في الكلام والإضافة والإبدال وأسباب أخرى ترجع إلى الجهاز الحسي ومن أهمها:

- وجود نقص في قدرة الفرد على السمع.
- صعوبة في تمييز الأصوات.
- فقدان البصر أو ضعفه.

خامساً: عسر الكلام لأنه يؤدي إلى تغيرات في النطق والصوت والإيقاع ومن أنواعه:

أ. عسر الكلام التشنجي.

ب. عسر الكلام الرخو.

سادساً: الأسباب النفسية كالقلق والتوتر، عدم الثقة في النفس، عدم الشعور بالأمان.

سابعاً: العوامل البيئية التي يعيشها الطفل حيث البيئة الصحية الحسنة والسيئة، ولا يمكن إن تكون الانطلاقة للقدرات والاستعدادات واحدة لكلتا البيئتين فأساليب التربية الواعيه وحجم الأسرة والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للوالدين، كما إن البيئة المدرسية لها اثرها في تطور الطفل.(الظاهر2005، مركز الرياض التخصصي للتأهيل).

ثامناً: العوامل السمعية:

وهي مهمة جداً لذلك لابد من توفر السمع السليم للأصوات اللغوية، ويمكن ان تشمل الصعوبات اللغوية اللفظية التي تعتمد على السمع المهارات المستقبلة عند الطفل(الاستيعاب)، أو المهارات التعبيرية والمتمثلة بما يلي

(1) عيوب دلالات الألفاظ:

قد تبدو على الطفل بعض أشكال القصور أو الضعف في فهم العلاقات بين الألفاظ أو في استخدام هذه الألفاظ في فهم المتضادات، والمترادفات، أو قصور في استخدام الكلمات ذاتها وتعتبر المشكلات من هذا النوع عيوباً في نظام دلالات الألفاظ، أي المشكلات اللغوية التي ترتبط بالمعاني.

(2) العيوب التركيبية (البنائية):

تتضمن أشكال القصور في النظام التركيبية اللغوية مشكلات في ترتيب الكلمات أو في فهم واستخدام الأنماط المختلفة من الجمل.

(3) عيوب النظام المورفولوجي (الصرفي)، تشمل عيوب النظام المورفولوجي مشكلات فهم أو استخدام العلامات المختلفة للتشكيل (أو الصرف) في الأسماء والأفعال والصفات.

(4) عيوب النظام الصوتي مما يجعل مخزون الطفل من الأصوات محدوداً.

تاسعا: أسباب تتعلق بمرحلة الإرسال (ممارسة الكلام)، مثل:

إصابة الجهاز التنفسي بنزلات برد حيث الكحة وسرعة التنفس، مما يجعل الكلام متقطعاً ومضطرباً.

إصابة الجهاز الصوتي في حالة العيوب الخلقية في الحنجرة.

إصابة أجهزة الرنين والنطق مثل: التهاب البلعوم الحنجري، شق الحلق...الخ.

عاشرا: التخلف العقلي المتمثل في ضعف الذكاء وتركيز الانتباه

الحادي عشر: الأسباب النفسية:

وهي الأسباب الغالبة على معظم عيوب النطق كالقلق والصرع والصدمات والمخاوف وعدم الشعور بالأمن، وأيضا ترتبط بأساليب التنشئة الأسرية المتمثلة في الدلال والحماية الزائدة والرفض والتمييز بين الأخوة والعقاب الجسدي والنفسي وغيرها، (العزة، 2001، البطاينة، 2006، الروسان، 2000، جلغوم، 2007).

الفصل الرابع

المفاهيم الأساسية في نظرية بياجيه

المفاهيم الأساسية في نظرية بياجيه

ولد بياجيه في مدينة نيوشاتيل(سويسرا) عام1896، ويعد جان بياجيه JEAN PIAGE، من أهم علماء النفس والنمو والتطور المعرفي، ويشكل خاص يعد بياجيه أحد الأعمدة الأساسية التي أسهمت في تطور المعمار المعرفي في نظريته التي طورها وهدف منها إلى فهم نمو وتطور العمليات الذهنية للطفل. وهو صاحب نظرية تكون النشاط العقلي وبنائه التي تتسم بالأصالة وسعة النسق الفكري، وضخامة حجم المعطيات الميدانية التي وظفتها، وغزارتها ودقة معالجتها وتحليلها وتوفي عام1980، وقد انعكست نزعة بياجيه الاجتماعية في مفهوم التمركز حول الذات، فمن خلال ملاحظاته وتجاربه الأولى توصل إلى أن كلام الطفل في المراحل الأولى من حياته غالباً ما يكون موجهاً إلى ذاته وليس إلى الآخرين، وعنى بذلك أن الكلام الذي يصدر عن طفل في الرابعة أو الخامسة من العمر، والأسئلة التي يطرحها على الكبار أثناء ممارسته لنشاط ما(اللعب، الرسم، البناء والتركيب) إنما يوجهها إلى نفسه، مع أنها تبدو من خلال صيغتها ومعانيها وكأنها موجهّه إلى الآخر(يعقوب،1982)، وإن الكلام المتمركز حول الذاته هو برأي بياجيه، وسيلة يتحدث الطفل الصغير فيها عن نفسه دون أن يقصد التعرف على وجهة نظر الآخر أو يهتم فيه وبما يصدر عنه من استجابات، أما استعمال بياجيه لمفهوم التمركز حول الذات لم يقتصر على الكلام وحده، بل شمل جميع تجليات النشاط العقلي عند الطفل الصغير الغير قادر على أن يضع نفسه مكان الطرف الآخر، وأن يفهم أن غيره يدرك الأشياء بصورة مختلفة عما يدركها هو، إنه يخلط بين ما هو ذاتي وما هو موضوعي، بين شعوره وبين الواقع، بين الحلم والحقيقة، ويدرك دوافعه الشخصية كأشياء ويحول رغباته الداخلية إلى علاقات سببية للظواهر الخارجية ويفكر لنفسه ويتصور أن ما يراه يدور حوله بأمره ويوجد من أجله.

وهكذا ينظر بياجيه إلى التمركز حول الذات كسبب للإدراكات والتصورات والأحكام الخاطئة التي يتصف فيها نشاط الطفل أثناء التجربة وفي الظروف الحياتية العادية ويعتبره خاصية أساسية للنمط الرمزي أو الاجتراري من النشاط العقلي الذي يقابله نمط آخر، هو النمط الواعي أو الموجه وما النمو الفكري عند الإنسان في اعتقاده، إلا عملية انتقال من حالة اللاتمايز واللاوعي إلى حالة التمايز والوعي، ولعل هذا الانتقال يعكس موقف بياجيه من التغيرات التي تعرفها علاقة الطفل بمجتمعه خلال حياته ومن خلال تقسيم النشاط النفسي للطفل إلى نمط رمزي واخر واع، فقد وجد أن ما يميز النمط الأول(الرمزي) هو الآلية العفوية والخيال وتلبية الرغبات الذاتية وقصور وظيفة الكلام، وأن النمط الثاني(الواعي) يتسم بالغائية والواقعية والموضوعية والقدرة على التعبير المنطقي.

إن أولوية العلاقة الذاتية بالعالم الخارجي التي يعتبرها بياجيه السمة الأساسية لتمركز الطفل الصغير(3 7سنوات) حول ذاته تتجلى في المظاهر التالية:

أ. السحرية Magisme:

وفيها يتصور الطفل أن باستطاعته أن يمنح القدرة للأشياء الخارجية، وأن يبدلها من خلال حركاته وأقواله.

ب. الإحيائية Animisme:

وتعني أن الطفل يعطي الحياة والشعور للأشياء الجامدة والمتحركة، فالطفل يخلع الحياة والشعور على كل ما يحيط به من أشياء، فالشمس والنهر والجبل والكرسي والحجر وغيرها تتحرك لأنها تريد ذلك. وهي تسمع وتبصر وتفرح وتحزن وتتألم لأنها تملك عيوناً وآذاناً وأطرافاً وكل ما يملكه هو.(يعقوب 1982).

ج. الاصطناعية Artificialisme:

ويعني أن الطفل ينظر إلى الأشياء والظواهر المحيطة به على أنها من صنع قوى جبارة(الله أو كائنات بشرية أو حيوانية عملاقة)، أو أنها هي التي صنعت نفسها بنفسها، ويعتقد بأن ذلك إنما يحدث من أجله.

ويتصور بياجيه أنه مع نمو الطفل تنحسر خاصية التمركز حول الذات لتفسح المجال أمام تكون التصورات الموضوعية لديه وظهور الفهم المنطقي لما يحيط فيه من أشياء وما يجري حوله من حوادث، وبفضل هذه التشكيلات الجديدة يصبح الطفل قادراً على تحديد الظواهر والأفعال عن طريق ربطها بأسبابها وإدراك العلاقات المتبادلة القائمة بينها

ولقد أشار بياجيه فيما بعد إلى أنه لم يكن يعني بمصطلح "التمركز حول الذات" سوى مرحلة معينة من مراحل النمو العقلي(المعرفي) عند الطفل ووجه اهتمامه بصورة رئيسية نحو دراسة نمو الذكاء في مرحلة الطفولة المبكرة من الإجابة على جملة من الأسئلة المتعلقة بإدراك الطفل للأشياء واستمرار تصوره لها أثناء حركتها في المكان وغيابها عن ساحته البصرية، وكذلك تحديد الخصائص الوظيفية لتنظيم الذكاء في المرحلة الحسية الحركية وعلاقة النشاط العقلي في المرحلة ما قبل الرمزية بالمراحل التالية.

ينظر بياجيه إلى النمو كعملية تفاعل مستمر بين الفرد ومحيطه الخارجي، وليس حاصل جمع الخبرات والمعارف التي يكتسبها الطفل عن الأشياء والظواهر الخارجية، أو مجموعة أفعال مقررة سلفاً ومثبتة في عضويته على شكل برنامج موروث ولوصف آليات هذه العملية المعقدة يلجأ بياجيه إلى نقل بعض المفاهيم البيولوجية إلى ميدان علم النفس، وهذه المفاهيم هي:

- التمثيل(Assimilation):

التمثيل، وهو استقبال الطفل خبرة من البيئة والتعامل معها بما لديه من تركيبات عقلية أو وحدات معرفية موجودة عنده، وقد تشمل تعديل هذه الخبرة الجديدة لكي تماثل البناء المعرفي الموجود،(العارضة،2003)، فهي بذلك عملية تحويل أو تغيير ما يواجهه الطفل من اشكال معرفية او اشياء تناسب ابنيتهُ المعرفية الحاضرة او تلائمها، فهي عملية يتم من خلالها تشويه الأشياء لكي تتناسب مع ما يوجد لديه من خبرات، حيث يستخدم الفرد ما يتوفر لديه من معارف بعد إعادة تنظيمها ويكشف علاقات جديدة بين عناصرها.

ومن خلال التمثيل يحوّل الفرد المواضيع المدركة الجديده أو الإحداث المثيرة إلى مخططات أو نماذج سلوكية ويؤثر التمثيل فيما يعممه الفرد من مخططات كجزء من عملية التكيف المعرفي وتنظيم للبيئة التي يعمل من خلالها ويعد التمثيل عملية لتعديل وتنقيد الخبرة الجديدة التي اكتسبها لتتناسب وما لديه من مخزون معرفي سابق، ويعتمد على الماهية التفاعلية للبنى المعرفيه وبيئتها الطبيعية.

المواءمة Accommodation:

ويقصد بها تلك التغيرات التي تطرأ على البنيات والخطط التي يملكها الفرد مما يجعله قادراً على التكيف مع المواقف الجديدة.

لا يعتمد النمو العقلي على التمثيل فقط، بل على المواءمة التي تعد عملية خلق بُنى جديدة، أو تحوير للبنى القديمة، وبهذا فهي عملية معاكسة للتمثل المعرفي، وينتج عن كلتا العمليتين تغير وارتقاء في البنى المعرفية.

ويتم من خلال عملية التمثيل إجبار المثيرات من اجل التوافق مع البنى الفكرية لدى الفرد، فيؤدي انعدام التوافق إلى إجبار الفرد على تغيير بناه المعرفية من أجل ملاءمتها مع المثيرات الجديدة، ويمثل التوافق (المواءمة) الارتقاء النوعي بينما يمثل التمثيل الارتقاء الكمي وهما نوع من التكيف الفكري، والنمو المعرفي وما يكتسبه الفرد من خبرات يعتمد على كلتا العمليتين، ويؤكد بياجيه على ضرورة تكامل عمليتي التمثيل والمواءمة لكي نستطيع أن نبقى في حالة الاتزان فإذا تفوقت حالة التمثيل فان الإفراد يفرضون سيطرتهم على البيئة أما إذا تفوقت عملية المواءمة فإن النتيجة هي سيطرة البيئة علينا، (ابو غزال،2006).

وينظر بياجيه إلى هاتين العمليتين على أنهما متكاملتان. فكل واحدة منهما هي سبب في ظهور الأخرى ونتيجة لها في نفس الوقت، وعن طريقهما يستطيع الطفل أن يحقق التكيف المضطرد مع المحيط، ومع زيادة النمو المعرفي لدى الفرد يصبح قادراً على استقبال المواقف الأكثر تعقيداً، والتفاعل معه، كما يصبح اقل اعتماداً على غيره ويكون قادراً على حل المشكلات الأكثر تعقيداً ويصبح التفكير أداة للتكيف مع البيئة، ويحدث الانتقال من مرحلة نمائية عقلية إلى المرحلة التي تليها بصورة تدريجية نامية، منظومة في نسق هرمي تشكل المرحلة الحس- حركية قاعدته ومرحلة العمليات المجردة قمته (قطامي،2000).

التكيف Adaptation:

وهو قدرة الكائن الحي على مقابلة الموضوعات والأشياء الخارجية بالسلوك المناسب ويستمد الإنسان هذه القدرة من عمليتي التمثل والمواءمة ويرى بياجيه أن التكيف هو التوازن بينهما.

التنظيم Organization:

وهو نوع من التناسق بين أفعال الفرد في عمليتي التمثل والمواءمة ويعرف قطامي(2000) التنظيم بأنه ميل ذاتي يشكل استعداداً يجعل الطفل يقوم بإحداث الترابط بين المخططات الذهنية بشكل أكثر كفاءة، فكلما توفرت للطفل خبرات متنوعة ومتعددة، أصبح أكثر قدرة على تنظيم الخبرة، وعلى أحداث التكيف المعرفي، وتساعد هذه العملية على بقاء الأبنية العقلية في حالة الانتظام والانسجام على امتداد مراحل النمو وتعاقبها، ويرتبط التنظيم بالتكيف بعلاقة وظيفية تكاملية مثلما يرتبط التمثيل بالمواءمة، فإذا كان التكيف يشير إلى علاقة الفرد بمحيطه الخارجي وتوازنه معه، فإن التنظيم يعبر عن انتظام الأجهزة والأبنية الداخلية والتوازن القائم فيما بينها، عثمان،2006)، ويعتقد بياجيه أن الأفعال البيولوجية هي أفعال تكيف لبيئة الطبيعية وتنظيم لها، وقاده إلى هذا التصور الارتقاء المعرفي وفق هذه الصور، ولهذا وجد أن الأفعال المعرفية هي أفعال تنظيم وتكيف لبيئة المدركة وأن المبادئ الرئيسية للارتقاء الفكري هي مبادئ الارتقاء البيولوجي نفسه (العارضة،2003).

التوازن Equilibration:

عملية التوازن عملية ذهنية معرفية ضرورية لتوسط عمليتين متكاملتين هما عملية التمثيل والمواءمة، وتمثل حالة التكيف عمليتي التمثيل والمواءمة، وحتى يتحقق التكيف لا بد من وجود توازن بين الفرد والبيئة(قطامي،2000)، ويجد بياجيه أن هذه العناصر يتفاعل بعضها مع بعض على نحو منسجم ومتكامل، وأي تغير يلحق بأحدها يستدعي بالضرورة تغير العناصر الأخرى، ولذا فإن العلاقة بين الذات والموضوع عبر تطور هذه

المنظومة هي التعبير الحقيقي عن عملية التوازن التي ينشدها النمو، وعليه فإن مهمة الباحث في نظر بياجيه هي تفسير جميع أشكال السلوك بوصفها ضرباً من التوازن، وهذا الأخير هو التعبير عن علاقة التكوينات والبناءات النفسية، ولما كانت هذه العلاقة، برأي بياجيه، هي علاقة جدلية، يتحول طرفاها ويتطوران باستمرار، فإن التوازن يعني الدينامية والحركة النشيطة والدائمة التي يتسم فيها السلوك، وهذا ما يتمثل في ظهور مضامين جديدة لذكاء الطفل عبر التفاعل المستمر بين القديم والجديد، وهو ما عناه بياجيه حين قال " يتدخل في النمو العقلي عامل أساسي، هو التوازن الذي يعتبر تعويضاً للاضطرابات الخارجية عن طريق استجابة الفرد.

وهكذا فإن الاختلال في التوازن بين الفرد ومحيطه الخارجي وما يصيبه من اضطرابات وتوترات يدفع بالطرف الأول إلى القيام بالحركات والأفعال التي تعيد التوازن وتزيل الاضطرابات والتوترات، ويعتقد بياجيه أن التوازن لا يتحقق إلا في المرحلة الأخيرة من النمو، ذلك لأن التعويض الذي يتحدث عنه لا يتم إلا من خلال العمليات المنطقية وإدراك العلاقات العكسية التي يظل النشاط العقلي للطفل يفتقر إليها طيلة السنوات التي تسبق تلك المرحلة، أي مرحلة الذكاء المجرد أو المنطقي.

ومن أركان النظرية الأبستمولوجية التكوينية اهتمام صاحبها بالدراسات المنطقية واعتماده على العلاقات المنطقية والرياضية كمعايير لنمو النشاط الذهني لدى الطفل، ولقد وجد بياجيه أن مشتملات هذا النشاط هي البنيات STRUCTURES والخططSCHEMES.

ويقصد بالمفهوم الأول مجموعة الأفعال أو العمليات المترابطة والمنتظمة التي يمتلكها الطفل في مرحلة من مراحل نموه، وبهذا يريد أن

يؤكد على وجود بنيات ذات مستويات متفاوتة تكون مسئولة عن تحديد وتوصيف مراحل النمو.

أما الخطط فهي الأساليب والطرائق التي يتبعها الطفل في التعامل مع موضوعات العالم الخارجي وأشيائه، ويميز بياجيه بشكل أساسي نوعين من الخطط والمتمثلة بما يلي:

النوع الأول يستجيب الطفل بصورة عفوية وتلقائية على ما يدور حوله.

النوع الثاني تكون الاستجابة غائية ومقصودة.

يقول بياجيه: "الخطة هي كيفية أو طريقة في العمل متبع أحياناً بصورة تلقائية، وأحياناً بصورة موجهة للتصدي للمشكلات، ووجد بياجيه أنّ تكوين الخطط يتم بصورة تدريجية ومتصاعدة بفضل عملية التمثل، فالخطط الجديدة تتشكل على أساس الخطط القديمة وتندمج فيها مؤلفه خططا أكثر تطوراً وقدرة على مواجهة المواقف المستجدة التي يفرزها الواقع الخارجي. وتعدّ الخطط الانعكاسية الفطريةSCHEMES REFLEXS الخطط القاعدية التي تتكون من خلالها وتندمج معها الخطط الامكانية الأولى التي يتمثلها الطفل عبر نشاطه الحسي الحركي مع الأشياء والأشخاص، وفي هذا يقول بياجيه بأن الخطة:"لا تعرف بداية مطلقة ابداً، ولكنها تنتج دوماً عن طريق التمايزات المتتابعة من خطط سابقة تعود في أصولها إلى المنعكسات الفطرية او الحركات التلقائية الأولية.

و لعقل المنعكس عبارة عن تحريك عضلات الوليد بطريقة آلية ومنمط لا إرادي، وعن طريق ذلك يبدي الوليد عددا من الاستجابات الحركية التي تساعده على أن يتكيف مع العالم الخارجي، وهناك بعض

لانعكاسات ذات الصفة الوقائية كحركة العين والكحة (محمد،2005) وعلى هذا النحو يتحدد معيار التطور العقلي بالتغيرات الخارجية (الحسية والحركية) والداخلية (التصورات، عمليات التفكير) التي تطرأ على سلوك الطفل ونشاطه، وتتجسد هذه التغيرات في نظر بياجيه، في نشوء البنيات والخطط وارتقائها، فطبيعة هذه البنيات والخطط ومحتواها واتجاهها تقرر نوعية ومستوى مرحلة النمو العقلي (عامود،2001).

الفصل الخامس

نظريات النمو المصرفي

نظريات النمو المعرفي

مفهوم النمو المعرفي.

نظرية جان بياجيه في النمو المعرفي

- أهمية نظرية بياجيه.
- الملامح الرئيسة لنظرية بياجيه.
- مراحل النمو المعرفي عند بياجيه.

نظرية برونر في النمو المعرفي.

العوامل المؤثرة في النمو المعرفي.

نظريات النمو المعرفي

مفهوم النمو المعرفي:

- هو عبارة عن تغيرات في البنى المعرفية تحدث من خلال عمليتي التمثيل والمواءمة بحيث يصبح الفرد أقدر على تناول الأشياء البعيدة عنه في الزمان والمكان ومعالجتها، وعلى استخدام الطرائق غير المباشرة في حل المشكلات.(موسى ومنصور،2004).
- مصطلح يشير إلى التغيرات في تلك العمليات التي نقوم فيها للحصول على المعرفة ومن هذه العمليات الإحساس والإدراك والتصور والاحتفاظ والاستدعاء وحل المشكلات والاستدلال واللغة والتفكير، فنحن نقوم باستقبال المعلومات الحسية عن طريق الحواس ثم نحولها ونخزنها ومن ثم نستدعيها وقتما نشاء.(العارضة،2003).

ويشير المستوى المعرفي إلى ما لدى الفرد من معلومات ومعالجات لهذه المعلومات، ويعكس المستوى المعرفي خصائص التكوين المعرفي من عمليات وتجهيز ومعالجات، ويتضمن المستوى المعرفي عدة أبعاد وهي:

أ. الاستدلال اللفظي الذي يتمثل في تعلم المفردات وصور التشابه والاختلاف والفهم وصور التناظر اللغوي والتناقضات والأمثال، ويمثل الاستدلال اللفظي فهم الكلمة المنطوقة.

ب. الاستدلال المجرد الذي يتعلق بعوامل التصور المرئي والمتناظرات الرقمية والعلاقات الشكلية والإغلاق البصري والعناصر المفقودة وطي الورقة، ويشير التصور البصري المجرد إلى الأفكار والمفاهيم أكثر من الخصائص المحسوسة.

ج. الاستدلال الحسابي الذي يضم موضوعات الحساب وبناء المعادلات وسلاسل الأرقام والمفردات الرقمية.

د. الذاكرة: تتمثل في تمكن الفرد من استرجاع الصورة الذهنية و السمعية التي مرت به، وتسهم الذاكرة بقدر محدود في التقييم المعرفي العام(مراد ومحمود،2001).

ويشكل النمو المعرفي أهم عناصر الأداء المرتبط بالمرحلة النمائية لدى المتعلم، ويرتبط بعلاقة متينة ومباشرة بكل من الممارسات التعليمية، فإن ذلك يفرض على المعلم أن يحيط بمعرفة التطور المعرفي وخصائصه(القطاة و الترتوري،2007).

نظريات النمو المعرفي:

أولا: نظرية جان بياجيه:

تعد نظرية جان بياجيه من أهم النظريات التي حاولت تفسير النمو المعرفي لأنها تعنى بالكيفية التي تنمو من خلالها المعرفة لمعرفة التغيرات والتطورات التي تصاحب نمو الطفل في المراحل الأولى من حياته وما ينعكس منها بالنمو المعرفي أو نمو الذكاء لديه، فهي تفترض أن إدراك الفرد لهذا العالم وأساليب تفكيره تتغير من مرحلة عمرية إلى أخرى (موسى ومنصور،2004)، إذ تسود في كل مرحلة أساليب واستراتيجيات خاصة تحكم إدراكات الفرد وتؤثر في أنماطه السلوكية، وقد أظهر بياجيه اهتماماً واسعاً بما يعرف بنظرية المعرفة التي تعنى بالدرجة الأولى في تفسير الكيفية التي يتم من خلالها اكتساب المعرفة، كما عبر على نحو واضح وصريح عن امتزاج علم النفس و الفلسفة والبيولوجيا في نظريته والتي تعتمد على محورين أساسيين هما:

1. تشكل المعرفة في حد ذاتها أداة ينتج عنها تطوير بنى معرفية.

2. تؤدي المعرفة وظيفة التحكم الذاتي في أساليب التفكير لدى الفرد وفقاً لعملية التوازن المعرفي.

وينظر بياجيه إلى النمو المعرفي من منظورين أساسين هما البنية المعرفية والوظائف العقلية، وبتناوله تطور الأبنية المختلفة توصل إلى نظريته(التطور الذكائي) أو المعرفي القائمة على مبدأ إن الأبنية الذكائية تتكون عند الفرد من خلال تفاعله مع البيئة، والأبنية الناتجة عن ذلك تساعد الفرد بدرجة اكبر في التعامل مع المتطلبات المتزايدة للبيئة، ويرى بياجيه أن فهمنا للتطور المعرفي يتوقف على توضيحنا لعاملين معرفيين وهما:

أ. البنية المعرفية: Cognitive structure.
ب. الوظائف الذهنية: Mental functions

أولاً: البنية المعرفية:

يشير البناء العقلي إلى حالة التفكير التي توجد لدى الفرد في مرحلة ما من مراحل نموه، ويمكن تعريفها بأنها عبارة عن شكليات منتظمة داخليا او انظمة ذات علاقات داخلية وهذه الأبنية والتراكيب هي قواعد للتعامل مع المعلومات أو الأحداث، ويتم عن طريقها تنظيم الأحداث بصورة إيجابية، والنمو المعرفي ما هو إلا تغير هذه الأبنية المعرفية، ويرى بياجيه أن هنالك نوعين من البنيات الوراثية التي تنتقل إلى الطفل خلال الوسائط الوراثية، وهذين النوعين هما:

أ. البنيات الفيزيقية المتمثلة بالعين واليدين والجهاز العصبي و الحواس.
ب. ردود الفعل السلوكية اللاإرادية التي تعتبر نتيجة للاحتكاك المباشر بالبيئة والتي تحول إلى أبنية عقلية وعصبية نتيجة التفاعل بين الانعكاسات وبين البيئة محدثة أساس النشاط العقلي فيما بعد.

وهي حالة التفكير التي تسود ذهن المتعلم في مرحلة من مراحل النمو المعرفي، ويفترض أن هذه البنية تنمو وتتطور مع العمر عن طريق التفاعل مع الخبرات والمواقف لأن الخبرة تتضمن التفاعل، ويترتب على ذلك أن الطفل كلما نما وتطور وتفاعل مع المواقف والخبرات أدى ذلك إلى تغير في حالة البنية الذهنية المعرفية، إذ أن كل جزء يسهم في تطور حالة البناء المعرفي الذي يملكه الطفل (قطامي وقطامي، 2000).

يرى بياجيه أن الذكاء يمكن الكائن الحي من الاتصال الإيجابي بالبيئة، فالبيئة، والكائن الحي في تغير مستمر، والتفاعل بين الاثنين يجب أن يتغير هو الآخر بصورة دائمة وأن النشاط العقلي يميل دائماً إلى خلق الظروف المثالية لبقاء الكائن الحي في حالة اتزان تحت الظروف القائمة، فالذكاء بوصفه نشاطاً عقلياً يتغير عندما ينضج الكائن الحي، ويكتسب خبرات جديدة في حياته، فالطفل عندما يولد يتمتع بقدر ضئيل من الانعكاسات العضوية، ولكل من هذه الانعكاسات قدرة عامة كامنة لدى الفرد وتظهر تلك القدرات الكامنة في صورة إستراتيجيات فكرية، وهي الطريقة التي يستطيع الطفل من خلالها أن يتعامل مع المتغيرات البيئية من خلال مراحل نموه من أجل حدوث تفاعلات جديدة بينه وبين البيئة، وتتغير هذه الإستراتيجيات تبعاً للنضج الطفل وما يكتسبه من خبرات، ويعتمد كم الإستراتيجيات المتوفرة للفرد على البنى المعرفية التي يمتلكها، والمتمثلة في معارف مهارية، وذهنية كوحدات أساسية للمعرفة، وهي على أنواع منها اللفظي، والحس حركي، والمعرفي، وهذه البنى في تناسق دائم من أجل تطوير نظام واسع وكبير للبنى المعرفية، وتقترن الكيفية التي يتفاعل فيها الفرد مع بيئته بالبنى المعرفية التي يمتلكها، ويتحدد فهم البيئة، أو الاستجابة لها من خلال الإستراتيجيات المختلفة المتوفرة لدى الفرد وهذا ما يدعى بالتمثيل.

ثانياً: الوظائف الذهنية:

يتضمن هذا العامل العمليات التي يستخدمها الطفل في تفاعله مع متغيرات البيئة وعناصرها، ويعدها بياجيه حالة عامة للنشاط الذهني، ويركز على الجانب الفطري في هذا العامل، مفترضاً أن هذا العامل يكاد يكون مستقراً نسبياً، فلا يتمحور، ولكن يتطور مع ويتسع وتزداد كفايته ووظيفته، والوظائف الذهنية موجودة لكل طفل طبيعي، سواء استخدمها الطفل في معالجات متغيرات البيئة أو عناصرها أو مواقعها، أو لم يستخدمها، وتسهم الظروف التربوية في صقلها وتنوعها وتعميقها وتعريفها في مجالات مختلفة بأنواع معالجات مختلفة.

ويعتبر بياجيه أن الوظائف الذهنية هي امتدادات بيولوجية فطرية ضرورية للنمو والتطور المعرفي، حيث تعمل هذه القدرة على جعل الأبنية قابلة للتطور والتعدد والتغير، لكي تصبح أكثر إسهاماً في فهم العالم المحيط فيه.(قطامي وقطامي، 2000).

وتبين أن الفارق بين الأبنية المعرفية وبين الوظائف الذهنية يتمثل في أن الأبنية المعرفية هي الخصائص المميزة للذكاء، وأنها هي التي تتغير مع العمر نتيجة تفاعل الفرد مع بيئته، إن هذه الأبنية المعرفية تمرّ في أربعة مراحل عمرية مختلفة، تمثّل كل واحدة منها شكلاً من أشكال التفكير أو الذكاء، وسنتحدث لاحقاً عن هذه المراحل بشكل مفصل، أما البنى الذهنية فهي امتدادات فطرية بيولوجية موجودة في كل إنسان، وهذا ما يجعل اهتمامه(بياجيه) ينصب في الدرجة الأولى على التغيير الكيفي للذكاء وبشكل خاص تطور التراكيب والأبنية العقلية، حيث يفترض أن هذا التطور يمر في أربعة مراحل أساسية هي المرحلة الحس حركية والمرحلة قبل العملية

والمرحلة المادية والمرحلة المجردة، أما الوظائف التي تحدد طبيعة الذكاء وماهيته فهي ثابتة ولا تتغير وتعمل على تنسيق كل العمليات العقلية للفرد في كل مراحل نموه.

يرى بياجيه أن النمو المعرفي هو حصيلة التفاعل بين العوامل البيولوجية (النضج) من جانب والعوامل البيئية (الخبرة) من جانب آخر، إلا انه يركز بشكل اكبر على العوامل البيولوجية. وهذا ما يظهر من خلال تحديده لمراحل النمو، حيث يقوم الطفل بعمليتين اساسيتين هما التنظيم (Organization) والتكيف (Adaptation)، حيث يشير التنظيم إلى نزعة الفرد لترتيب وتنظيم العمليات العقلية في أنظمة كلية متناسقة ومتكاملة. ويرى قطامي (2000) ان عملية التنظيم هي عمليات التصنيف والترتيب للأشياء والعمليات والإحداث في نظام مترابط ترابطا منطقيا في ذهن الطفل. وتتحد كل من عمليتي التنظيم والتكيف لينتج عنهما مخطط ذهني. في حين يشير التكيف إلى نزعة الفرد إلى التلاؤم مع البيئة التي يعيش فيها، ويتكون التكيف من عمليتين هما التمثيل والاستيعاب، فيشير التمثل إلى نزعة الفرد لان يدمج مثيرات العالم الخارجي في بنائه العقلي، أما الاستيعاب فيشير إلى نزعة الفرد لتغيير استجابته لتتلاءم مع البيئة المحيطة فيه.

ويرى جانييه إن النمو المعرفي محصلة عامة لخبرات التعلم ونمط التعلم التراكمي، ويركز على ان الأطفال ينمون معرفيا لأنهم يتعلمون منظومات من القوانين التي تزداد تعقدا باستمرار، والتي لا يمكن إن تظهر إلا إذا تعلم الفرد المتطلبات المسبقة من منظومات القوانين الأسهل (توق وعدس، 1990).

أساسيات النظرية:

1. يرى أن ما ينظم نمو الذكاء هو نفس العمليات التي تحدد الشكل العام للإنسان، والتغيرات في فسيولوجيا جميع الأنظمة الحية.
2. يؤكد على الوصف الدقيق لمستويات الفهم أو مراحل التطور المعرفي عند الأفراد، حيث يحاول اقتفاء أثر الإنسان من مرحلة تطور معرفي إلى مرحلة أخرى.
3. من خلال مبادئ الموازنة يستطيع أن يكون فهما أكثر دقة للعالم من حوله، وهذه هي مبادئ التعلم من وجهة نظر بياجيه.
4. النمو المعرفي حصيلة التفاعل بين عوامل النضج البيولوجي والبيئة الطبيعية والاجتماعية والتوازن، لأن الطفل يكتسب من خلال هذا التفاعل الخبرات المباشرة الناتجة عنه، ويتعلم كيف يتعامل مع هذه البيئة، ويكتسب أنماطا جديدة من التفكير بدمجها في تنظيمه المعرفي.
5. الأحداث البيئية لا تعدو كونها محددات تعلم خارجية، ولا تمثل أكثر من مصدر واحد من مصادر المعرفة، والدماغ الناضج فيه من المعرفة أكثر بكثير مما يدخل فيه من الخارج.
6. عملية الموازنة موروثة، ومن خلالها يستطيع الطفل أن يربط بين المعلومات التي يتلقاها بطرق تؤدي إلى الحد من التناقض.
7. يعد النمو العقلي أو المعرفي سلسلة من عمليات اختلال التوازن واستعادة التوازن في أثناء التفاعل مع البيئة باستخدام عمليتي التمثيل والمواءمة بصورة متكاملة.
8. يحدث الانتقال من مرحلة نمائية عقلية إلى المرحلة التي تليها بصورة تدريجية نامية، ويحدث اختلال التوازن عند الفرد عندما لا تسعفه بناه العقلية بإدراكها بشكل واضح، مما يؤدي إلى عملية المواءمة، ويتم ذلك باكتساب وتعلم بنى عقلية أو استراتيجيات جديدة تساعد الكائن على

استعادة التوازن، ويحتفظ الكائن بهذا التوازن إلى إن يواجه مواقف جديدة أخرى، فيختل توازنه من جديد ويعمل على استعادته من جديد وهكذا يتعلم ويكتسب ويرقى من مرحلة نمائية إلى المرحلة التي تليها. (بركات د.ت).

أهميتها:

تعد نظرية بياجيه في غاية الأهمية للأسباب التالية:

أ. هي من أوائل النظريات في مجال النمو المعرفي، ومن أكثرها شمولية في تفسيرها للنمو المعرفي عند الأطفال.
ب. جاءت أفكار النظرية بناء على العديد من الدراسات الطولية والعرضية والتي وظف فيها بياجيه وتلاميذه العديد من أدوات البحث.
ج. لم يقتصر بياجيه على دراسة النمو في العمليات المعرفية فحسب، بل درس النمو الاجتماعي والانفعالي والأخلاقي واللغوي على اعتبار أن مظاهر النمو مترابطة يؤثر كل منها بالآخر سلباً وإيجاباً.
د. ولدت النظرية الآلاف من الأبحاث التجريبية.
هـ. يُعد بياجيه أول من ادخل مفهوم التوازن العقلي كأحد الأسباب الرئيسة التي تؤدي إلى حدوث النمو العقلي.
و. تطبيقاتها التربوية كثيرة وذلك من حيث اختيار الخبرات والمواد التعليمية المناسبة وأساليب واستراتيجيات تقديم هذه الخبرات ووسائل تقويمها، ويرى جالاجر(Gallagher) أن هذه التطبيقات التربوية مرت في ثلاث مراحل رئيسية هي:
   1. التطبيق المباشر لمفاهيم النظرية داخل غرفة الصف.
   2. الانشغال بمسألة الفروق الفردية بين المتعلمين.

3. تطبيق مفهوم التوازن العقلي على عمليات التعلم من خلال استخدام أسلوب حل المشكلات ووضع المتعلمين في حالات من عدم التوازن العقلي.

ملامحها:

تتميز نظرية بياجيه بعدة سمات تنبع من افتراضاتها الرئيسة حول التعلم والنمو الإنساني، وفيما يلي هذه السمات:

أ. تعد نظرية بياجيه في الأساس نموذجاً بيولوجياً ينظر إلى الإنسان على أنه بناء ذاتي التنظيم وهو مصدر لكل الأنشطة التي يقوم بها.

ب. يمثل الإنسان نظاماً متكاملاً ذا بعدين رئيسين هما مجموعة العلاقات المتبادلة بين مكوناته وخصائصه، وعمليات تفاعلاته المستمرة مع البيئة

ج. لا تعنى هذه النظرية بالعلاقات أو الارتباطات بين المثيرات والاستجابات فهي لا تؤمن أبداً بأن مثيرات معينة تحدث استجابات معينة على نحو آلي، وإنما ترى أن الاستجابات هي نتاجات للأبنية المعرفية التي يشكلها الفرد في ضوء عمليات النمو.

د. ترى النظرية أن الإنسان يولد ببعض الأبنية التي تمكنه من إصدار العديد من ردود الفعل الانعكاسية (قدرات التنظيم)، وأن هذه الأبنية تشكل أصل المعرفة.

مراحل النمو المعرفي حسب نظرية بياجيه:

ينطلق بياجيه من عدد من الافتراضات حول النمو، حيث تشكل هذه الافتراضات الخريطة التي على أساسها يمكن فهم عمليات النمو التي تحدث عند الأفراد، وهذه الافتراضات هي:

- يولد الإنسان وهو مزود ببعض الاستعدادات التي تمكنه من التفاعل مع البيئة.

- تكون مثل هذه الاستعدادات في بداية حياة الطفل مجرد أفعال منعكسة ولكنها تصبح قابلة للضبط والسيطرة والتنوع عبر عمليات النمو
- يلعب الاستكشاف دوراً رئيساً في عملية النمو المعرفي لدى الفرد، وتتم عملية الاستكشاف وفق تسلسل منطقي بحيث لا يدرك الطفل ظاهرة ما على نحو مفاجئ.
- تشكل المرحلة المفهوم الأساسي لعملية النمو المعرفي لدى الأفراد، ويرى بياجيه أن النمو يسير وفق أربع مراحل متسلسلة ومترابطة، بحيث تمتاز كل مرحلة بمجموعة من الخصائص المعرفية المميزة.
- يسير النمو وفق تسلسل مضطرد من مرحلة إلى مرحلة أخرى، ويتخذ المنحى التكاملي
- تسيطر على كل مرحلة استراتيجيات تفكير محددة تميزها عن غيرها من المراحل الأخرى.
- تسير هذه المراحل وفق تسلسل منتظم يرتبط بالعمر الزمني، وهي عامة عامة لجميع أفراد الجنس البشري.
- يتطلب النمو تفاعل مجموعة من العوامل الوراثية مع العوامل البيئية، إذ إن أيًا من العوامل البيئية أو الوراثية لوحدها غير كافية لحدوث النمو المعرفي

وأشار بياجيه أن هناك مجموعة من الاعتبارات يجب الأخذ بها للتعرف على مفهوم المرحلة لديه. وهذه الاعتبارات هي:

1. تتألف كل مرحلة من المراحل الأربعة من فترة تشكيل Formation، وفترة تحصيل Attainmen، تتميز فترة التحصيل بالتنظيم المضطرد للعمليات العقلية في المرحلة المعينة، كما تكون نقطة الانطلاق للمرحلة التي تليها

2. كل مرحلة من المراحل تتكون في نفس الوقت من فترة تحصيل لتلك المرحلة ونقطة البداية للتي تليها، وبهذا نرى أن المراحل ليست منفصلة عن بعضها البعض، بل إنها متداخلة تداخلاً عضوياً.
3. إن ترتيب ظهور المراحل الأربعة ثابت لا يتغير، إلا أن سن تحصيل المرحلة يتغير إلى حد ما، حسب تأثير الدوافع والتدريب والعوامل الحضارية والثقافية، وهذا يعني أن السنوات التي وضعها بياجيه لتحديد الفترات لا تشكل حدوداً جامدة غير قابلة للتغير.
4. يسير الاضطراد من مرحلة سابقة إلى مرحلة لاحقة حسب قانون يشبه قانون التكامل، بمعنى أن الأبنية السابقة تصبح جزءاً لا يتجزأ من الأبنية اللاحقة، أي أن المراحل اللاحقة تحتوي ما قبلها (لصحصة و لترتوري،2007)، وهنا لا بد من الإشارة إلى المراحل التي تعرض لها جان بياجيه عند التحدث عن نظريته المعرفية Zemstra & Koelen) (2007،وهي كالتالي:

أولاً: المرحلة الحسية الحركية (Sensorimotor):

تمتد هذه المرحلة منذ سن الولادة وحتى نهاية السنة الثانية من العمر وفي هذه المرحلة يستخدم فيه الطفل الأشياء المحسوسة ويتعامل معها حركياً عن طريق اليدين والعضلات، حيث يكتسب الوليد أو الطفل الصغير الفهم حتى سن الثانية عن طريق الانطباعات الحسية والأنشطة الحركية، حيث ينمي خططاً تصورية باكتشاف جسمه وحواسه، وبعد أن يتعلم المشي وتناول الأشياء يكّون حصيلة كبيرة من الخطط التي يتعامل معها من خلال جمع التركيب أو الأبنية المعرفية بشكل جزئي او كلي والتي تمكنه من تطوير ذكائه فيما بعد، وتبرز أهمية هذه المرحلة من خلال دورها البارز في تطور السكيمات الأولية(Schema) كخطط ذهنية مترتبة عن التفاعلات الذهنية

التي يحركها الطفل في البيئة من حوله، وفي هذه المرحلة يستطيع الطفل أن يميز بين نفسه وبين الأشياء، ويستطيع أن يطور مفهوم ثبات الأشياء Object permanence حتى المواد المختفية عن حواسه يستطيع طفل الشهر العاشر أن يبحث عنها(عبد الهادي،1999، القضاة والترتوري،2006)، وفي نهايتها يبدأ الطفل في تشكيل نظام رمزي قائم على استخدام اللغة.

وتتكون هذه المرحلة من ست مراحل فرعية، على النحو التالي:

1. الطور الأول: يمتد من الولادة وحتى نهاية الشهر الأول، وفي هذا الطور يمارس الطفل المنعكسات Reflexes التي ولدت معه، وأهمها أفعال المص، والتلويح باليدين والرجلين.
2. الطور الثاني: ويمتد من بداية الشهر الثاني إلى نهاية الشهر الرابع، وفيه ينسق الطفل بين منعكساته واستجاباته، إذ تتسق حركة اليدين مع العينين، كما يلتفت الطفل نحو مصدر الصوت، وينجح في الوصول إلى الأشياء والإمساك بها ووضعها في فمه.
3. الطور الثالث: ويمتد من بداية الشهر الخامس إلى نهاية الشهر الثامن، وفيه يبدأ الطفل بتوقع نتائج الأشياء بما في ذلك أفعاله، كما يبدأ بالاهتمام بموضوعات العالم الخارجي، حيث يبدأ بالبحث عن شيء رآه ثم اختفى.
4. الطور الرابع: ويمتد من بداية الشهر التاسع إلى نهاية الشهر الثالث عشر، وفيه يميز الطفل بين الوسائل والغايات حيث يبحث عن لعبته التي خبأها بوسائل مفيدة.
5. الطور الخامس: ويمتد من بداية الشهر الرابع عشر إلى بدية الشهر الثامن عشر، وفيه يلجأ الطفل إلى التجريب والاكتشاف والتنويع والتعديل في سلوكه، فهو يسقط الأشياء ليراها تقع، ويشد لعبة عن طريق حبل ربطها به...الخ.

6. الطور السادس، ويمتد من نهاية الشهر الثامن عشر إلى نهاية السنة الثانية من العمر، وفيه تبدأ الاستجابة للأشياء التي يلاحظها أمامه والتفكير فيها، كما تتوسع تخيلاته وأفكاره، وتنتهي هذه المرحلة بظهور درجة بسيطة من التذكر والتخطيط والتخيل والتظاهر(توق وعدس،1990).

- يعتمد الطفل على الاتصال الحسي المباشر والأفعال الحركية كأداة تفكير في هذا العالم.
- يلجأ الطفل إلى المحاكاة والتقليد والمحاولة والخطأ والعبث بالأشياء كأدوات لاكتساب المعرفة.
- يحقق الطفل التآزر الحس حركي، ويصبح أكثر قدرة على السيطرة على أفعاله وحركاته.
- يدرك الطفل استقلالية جسمه عن البيئة المحيطة، إذ يتطور لديه الوعي بمفهوم الذات.
- يدرك الطفل ظاهرة بقاء الأشياء أو ديمومتها
- يتعرف الطفل السبب والنتيجة من خلال ظاهرة التعلم التي من خلالها يكرر استجاباته للتأكد من أنها السبب في نتائج معينة
- يكتسب الطفل بعض الرموز اللغوية.
- يتطور الوعي تدريجيا بالذات، ويبدأ الطفل بتوقع نتائج الأشياء بما في ذلك أفعاله، ويميز بين الوسائل والغايات ويبدأ باستعمال وسائل مناسبة للوصول إلى غاياته، ويلجأ الطفل إلى التجريب والاكتشاف. (الغامدي).

خصائص هذه المرحلة:

1. اكتساب الطفل للمهارات والتوافقات البسيطة ذات الطابع السلوكي الحركي، وهو مزود بمجموعة من الأفعال المنعكسة الفطرية وعن طريق

التعلم تتعدل تلك الأفعال، وتصبح أكثر اتساقا مع البيئة التي يعيشها لطفل.

2. تمركز الطفل حول ذاته، حيث ينصب تفكير الطفل على ذاته، وتقل اهتماماته بالآخرين.
3. عندما يتعلم الطفل الكلام يبتكر أنماطا جديدة من السلوك، ويتحول تفكيره نحو التمثلات العقلية الداخلية.
4. يحدث تحسن في الترابطات المتعلقة بالنشاط الحسي و لحركي ويبدأ الكلام والتفكير الرمزي. (الزيات،1995).

ثانيا: مرحلة ما قبل المفاهيم(ما قبل العمليات)PreoperationalStage:

يستجيب الطفل في هذه المرحلة(7-11سنة) للمؤثرات البيئية بطريقة حسية حركية مباشرة ويعمل على ترميزها وتمثيلها، حيث يرتكز تفكير الأطفال في سن ما قبل المدرسة على اكتساب الرموز(الكلمات) التي تتيح لهم الإفادة من الخبرة الماضية بدرجة أكبر، وتستقي كثيرا من الرموز من التقليد لعقلي، حيث تتضمن صورا بصرية وإحساسات جسميه وعلى الرغم من ان تفكيرهم أكثر تقدما من تفكير الأطفال في السنة الأولى او الثانيه من أعمارهم، إلا أن الاطفال في سن ما قبل المدرسة يميلون إلى تركيز انتباههم على خاصيه واحدة في الوقت الواحد، وهم غير قادرين على قلب او عكس لأفعال عقليا(عبد الهادي،1999)، ويشير الغامدي أن تفكير الطفل في هذه لمرحلة يبدو مشوها إلى درجة كبيرة نتيجة لتركيزه على جانب واحد أو خاصية واحدة من المشكلات التي تقابله (Centeration)، ولهذا فانه لا يستطيع حل المشكلات المرتبطة بالحفظ(Conservation) والتي نقصد بها إدر ك ثبات ماهية الأشياء حتى وان تغير شكلها، أما عن التصنيف (Classification) على المستوى الأكثر عموميه فانه يفشل في تحديد

درجات أدنى من الفئات الثانوية أو ما دونها(Classinclusion)، (الغامدي، لدماطي، 2002).

وتقسم هذه المرحلة إلى طورين:

1. طور ما قبل المفاهيم Preconceptual Phase(من2-4سنوات)، في هذا الطور يستطيع الطفل القيام بعمليات التصنيف البسيطة حسب مظهر واحد، كمظهر الحجم مثلاً.
2. الطور الحدسي Intuitive Phase(من4-7سنوات)، وهنا يبدأ الطفل بمعص التصنيفات الأصعب حدسياً، إذ يتحرر قليلاً من تمركزه حول الذات في إدراك المنبهات ويسمي الأشياء بأسماء دالة موجودة في ذهنه وغائبة عن بصره(توق وعدس،1990).

وفيما يلي أهم خصائص هذه المرحلة:

- اتساع دائرة النشاط اللغوي لدى الطفل من حيث زيادة عدد المفردات واستخدامها.
- الاسم يرتبط بالشيء في ضوء خصائص معينة بحيث يفقد هذا الشيء الاسم عندما تتغير خصائصه الظاهرية.
- استخداماته المتعددة للغة لا تشكل أداة تفكير يعتمد عليها، لأن تفكيره لا زال يعتمد على الإدراك الحسي والعمل الحركي والتمثيل الصوري.
- تزداد قدرة الطفل على المحاكاة والتقليد، ويبدأ في لعب الأدوار المختلفة من خلال محاكاتها.
- يمتاز تفكير الطفل في هذه المرحلة بأنه أحادي القطب، فالطفل يمكنه تصنيف وترتيب الأشياء وفق بُعد واحد.
- يستطيع في هذه المرحلة أحياناً إصدار بعض الأحكام الصحيحة، ولكنه في الوقت نفسه يفشل في تعليل مثل هذه الأحكام.

- لا يدرك الطفل مفهوم الاحتفاظ والذي يعني أن الأشياء لا تتغير بتغير منظورها أو شكلها الخارجي.
- يمارس الطفل مفهوم الإحيائية وهي إسقاط صفة الحياة على الجمادات، فهو يعتقد أن الأشياء تحس وتسمع كما هو الحال عند الكائنات الحية.
- سيادة حالة التمركز حول الذات، فهو يعتقد أنه مركز لهذا الكون وأن كل شيء فيه موجود أصلاً لخدمته.
- حكم الطفل على الأشياء والأفعال يعتمد على نتائجها وليس القصد أو النية التي تقف وراءها.

تفكير الطفل في هذه المرحلة محدود في الضيقين هما:

أ) الانتباه، حيث لا يستطيع الطفل تركيز انتباهه لفترة طويلة، ويزداد مدة الانتباه تدريجياً مع ازدياد النضج والعمر.

ب- الذاكرة وهي عملية رئيسية في النمو المعرفي لدى الطفل، وتشمل على إعادة تذكر المعلومات من خلال الزمن، إذ لا تكون لدى الطفل ذاكرة جيدة للأحداث التي يمر بها. ويتصف أيضاً بعدم القدرة على استرجاع الموقف إلى ما كان عليه والعودة إلى الشكل السابق.

أما بالنسبة للنمو المعرفي وإدراك الأشكال والألوان والأحجام والأوزان والمسافات والعلاقات المكانية وإدراك الزمن، فالطفل في هذه السن يستطيع أن يدرك أوجه الاختلاف بين الألوان المختلفة كالأحمر والأزرق والأصفر ولكنه يلقى صعوبة في التمييز بين درجات اللون الواحد.

أما بالنسبة لإدراك الأحجام والأوزان فيستطيع الطفل إدراك الأحجام الكبيرة ومن ثم الصغيرة وينتهي إلى إدراك الأحجام المتوسطة، ويمكن أن يميز بين الأوزان المختلفة اختلافاً واضحاً، ولكنه يعجز عن تمييز الفروق الدقيقة

الصغيرة، وقد يستعين بفرق الحجم ليقدّر فرق الوزن، وفي نهاية هذه المرحلة يصبح قادراً على تكوين مفاهيم معينة، وهي مفاهيم ذاتية لأشياء عيانية، ولكن الطفل لا يستطيع إجراء العمليات المنطقية (الريماوي،1993).

اتضح إن الطفل قادر على أداء العمليات المعرفية التالية: الانتباه، الإدراك، التذكر، التفكير، حيث يعتبر الانتباه أول العمليات المعرفية التي يجريها الطفل تمهيداً للعمليات المعرفية الأكثر تعقيداً، فينتبه الطفل إلى الأشياء التي يهتم بها، ويوزع انتباهه تارة إلى المثير وتارة إلى شيء آخر وتبقى الحواس هي وسيلته لتلقي المثيرات البيئية، علماً بأن انتباهه ما زال محدوداً، فهو لا يلتفت إلى كل التفاصيل، فالانتباه لديه قاصر، وبالنسبة للإدراك فو من العمليات المعرفية التي تهدف إلى التعرف على الشيء، وتشير بعض الدراسات إلى ضعف إدراك "الشكل" عند أطفال هذه المرحلة، أما التذكر لذلت العمليات المعرفية، فإن طفل هذه المرحلة يستخدمه في مهارتي: الاسترجاع والتعرف في مجمل أنشطته اليومية، وتشير بعض الدراسات إلى أن مهارة الاسترجاع تكون محدودة وغير ثابتة الاستعمال، ويمكن القول، إن أطفال هذه المرحلة يشرعون في استعمال مهارات التذكر بشكل بسيط، فالطفل قادر على التذكر البسيط دون إبراز مهارات متقدمة في التذكر، كما انه كثير النسيان، أما التفكير الذي يمثل العملية المعرفية المركبة، فإنه يتضمن عمليات: الاستدلال، التبصر، والاستبصار، ولا يتوقع من طفل هذه المرحلة أن يؤدي منطقية، أو أن يتعامل مع الأحداث باعتبارها مجردات، إنما سيتعامل معها باعتبارها محسوسات (الريماوي،1998).

وعلى ذلك فإن من الضروري أن تتوفر في هذه المرحلة العمرية حاجات النمو المعرفي، والمتمثلة في تهيئة الفرص الصفية والخبرات اللازمة لإشباع ميل الطفل وحبه للاستطلاع عن طريق الرحلات الخارجية والأنشطة المختلفة،

كما يجب أن تكون فترة النشاط غير طويلة، والسماح للطفل بالانتقال من نشاط إلى آخر دون أن يجبّر على الاستمرار في نشاط بعينه، والعمل على تشويق الطفل بما يقوم به من أنشطة، والعمل على زيادة فترة انتباهه من خلال الأنشطة، كما يجب تهيئة الفرص للإجابة على أسئلة الطفل واستفسار له وتفسير الظواهر التي يراها عن طريق إجابات تناسب إدراكه(القضاه والترتوري،2007، جمل،2001).

ثالثاً: العمليات الحسية أو التفكير المادي

Concrete Operational Stage:

يتمكن الطفل في هذه المرحلة والممتدة من(7-12)سنة من تطبيق الأشياء المحسوسة ومقارنتها، وفيها يستطيع الطفل القيام بالعديد من العمليات المعرفية الحقيقية المرتبطة بالأشياء المادية التي يصادفها أو سبق له خبرها في السابق، وفيما يلي أهم خصائص هذه المرحلة:

- نمو لدى الطفل قدرات الترتيب والتصنيف والتبويب للأشياء ويصبح قادراً على التفكير فيها في ضوء أكثر من بُعد.
- ينجح الطفل في عمل استنتاجات منطقية مرتبطة بالأشياء المادية.
- يطور الطفل مفهوم التعويض حيث يصبح قادراً على إدراك أن النقص في أحد أبعاد شيء ما يمكن تعويضه من خلال بُعد آخر
- نظراً لقدرة الطفل على التصنيف والترتيب والتسلسل فإنه يبدأ بتكوين المفاهيم المادية.
- يتطور مفهوم البقاء والاحتفاظ كتلة ووزنا وحجما.
- تلاشي حالة التمركز حول الذات، حيث يصبح الطفل أكثر تفهماً لوجهات نظر الآخرين وأكثر توجهاً نحوهم.

- يطور الطفل ما يسمى بعملية الإغلاق والتي تعتبر إحدى قواعد الاستنتاج والتفكير المنطقي.
- يستطيع حل العديد من المشكلات ذات الارتباط المادي مستخدماً العمليات المعرفية التي طورها كالاحتفاظ والمعكوسية والتعويض والإغلاق، كما يدرك مفهوم الزمن وينجح في التمييز بين الماضي والحاضر والمستقبل.
- يفشل الطفل في هذه المرحلة في عمل الاستدلالات والاستنتاجات اللفظية واكتشاف المغالطات المنطقية في العبارات اللغوية التي تقدم له.
- يستطيع التفكير في بعض الأسباب التي تؤدي إلى نتائج معينة، ولكن تفكيره يكون غير منهجي أو غير منظم.

رابعاً: مرحلة العمليات العقلية المجردة Formal Operational Stage:

تبدأ هذه المرحلة عند الأطفال من عمر 12 سنة فما فوق، وتسمى بمرحلة العمليات الشكلية أو مرحلة التفكير المنطقي، وفيها يتمكن الطفل من إدراك المفاهيم المجردة، حين يصل الأطفال إلى النقطة التي تمكنهم من الاندماج في التفكير، المحاولة والخطأ وإلى فرض الفروض و اختبارها بعقولهم (عبد الهادي، 1999)، وفيما يلي أهم خصائص هذه المرحلة:

- يدرك الفرد أن الأساليب والأنماط التفكيرية في المراحل السابقة لا تفي بالغرض لحل العديد من المشكلات، فيقل اعتماده على الأساليب المرتبطة بالمعالجات المادية، ويصبح أكثر اعتماداً على أساليب التفكير المجرد.
- تنمو القدرة لديه على وضع الفروض وإجراء المحاكمات العقلية والاختبار لهذه الفروض للتأكد من صدقها أو عدمه.
- تنمو القدرة لديه على التفكير المنظم والبحث في الأسباب المحتملة لحدوث ظاهرة ما.

- تنمو القدرات على التعليل الاستقرائي والذي يتجلى في استخدام بعض الملاحظات المحددة للوصول إلى تعميمات ومبادئ معينة، أي التفكير الذي يسير من الجزء إلى الكل، والتفكير الاستنتاجي الذي يتمثل في الوصول إلى وقائع جزئية من القواعد والتعميمات أي بمعنى استخدام التفكير الاستدلالي الفرضي.
- تنمو لدى الفرد مفاهيم المساحة والحرارة والسرعة والحجم والكثافة، ويبدأ بتكوين المفاهيم المجردة التي ليس لها تمثيل مادي محسوس في الواقع.
- تتوازن في هذه المرحلة عمليتا التمثل والمواءمة، وهنا يصل فكر الفرد إلى درجة عالية من التوازن المعرفي.
- يطور الفرد القدرة على تخيل الاحتمالات المتضمنة في موقف مشكل قبل أن يقدم الحلول العملية لهذا الموقف.
- ينصب تفكير الفرد على العلاقات بين الأشياء وليس على المحتوى ويبدأ باستعمال القضايا المجردة أكثر من استعمال الواقع الخالص
- تظهر في هذه المرحلة القدرة على التعامل مع الأشياء عن طريق العمليات المنطقية التركيبية وتحويلات المجموعة، بما فيها من علاقات التزامن مع الأشياء والتجمع.
- تقود الموضوعية المتزايدة، وعملية التنشئة الاجتماعية إلى الانتقال من مركزية الذات إلى التفكير في العلاقات الاجتماعية المتبادلة(توق وعدس، 1990، القضاة والترتوري،2007، الزغول، الموسوي، قطامي،2000، عبد الرحمن،2001).

ثانيا: نظرية برونر في النمو المعرفي

Bruner's Theory of Cognitive Development

وضع برونر نظرية في النمو المعرفي جاعلا للغة دورا أساسيا فيها دون أن يهمل الدور الذي يلعبه تطور الإنسان كنوع، والدور الذي تلعبه الثقافة التي يعيش فيها.

خصائص النمو المعرفي أو مبادئ التعلم عند برونر:

أ. يتصف النمو بزيادة الاستقلالية في الاستجابة للمثيرات، أي يتدرج في الاعتماد على نفسه، ويمكن التنبؤ بالكثير مما يقوم فيه الطفل عن طريق معرفة المثير الذي يؤثر عليه عندما يستجيب أو قبل ذلك، ويتحقق قدر كبير من النمو عندما يستطيع الطفل أداء نفس الاستجابة.

ب. يعتمد النمو على الأحداث الداخلية في نظام الخزن الذي ينتج عن الأحداث البيئية، أي أن النمو تراكمي، وهذه الذاكرة هي التي تمكن الطفل بشكل متزايد من أن يذهب فيما وراء المعلومات التي تواجهه في مناسبة ما، ويقوم فيها من خلال تنبؤات وتفسيرات ييسرها له.

ج. يشتمل النمو المعرفي على زيادة قدرة الفرد على التعبير عن نفسه أو عن الأحداث أو عمّا يحدث أو حدث أو سيحدث بالكلمات والرموز، والتعبير يكون لغوياً أو بالرسم أو بأية وسيلة.

د. يعتمد النمو المعرفي على التفاعل المنظم بين المعلم والمتعلم.

ه. يسهل التعليم باستخدام اللغة باعتبارها وسيلة ليست فقط للتفاعل مع الآخرين ولكنها الأداة التي يستطيع المتعلم بها التكيف مع البيئة.

و. يستدل على النمو المعرفي بزيادة القدرة على التعامل مع بدائل عديدة في آن واحد، وتوزيع الوقت والانتباه بطريقة تناسب هذه المتطلبات المتعددة.

أساسيات النظرية:

يؤكد برونر على أن الطرق والأساليب التي يقوم الأطفال والكبار بتمثيل الواقع من خلالها لأنفسهم تأخذ ثلاثة أشكال هي:

1. التفكير العملي(Enactive):

يرى برونر أن تعريف الطفل للأشياء يكون في ضوء ما يفعله الطفل لهذه الأشياء، ومن الخبرات اليومية عند الطفل التي تقود إلى التمثيل العملي: اللمس، التذوق، وتحريك الأشياء والإمساك فيها. فالأشياء تكتسب معناها عند الطفل من خلال النشاط الذي يستخدمها فيه. ومع نمو الطفل العصبي يبدأ في استخدام الشكل الصوري من التمثيل، وهو شكل من التفكير تستخدم فيه الصور العقلية، فالطفل في هذه المرحلة لا يفكر من خلال الكلمات ولكن من خلال تصوره لحركة الأشياء، أي من خلال الصور ويصل منها إلى الشكل الرمزي من التفكير، وهذا الشكل يعتبر بمثابة وضع الأسماء على الصور والمفاهيم، وهو يتضمن أيضا القدرة على تناول المفاهيم بما يتفق مع اللغة وقواعدها.

2. التفكير الصوري (التخيلي)(Iconic thinking):

وهو شكل من أشكال التمثيل، يتضمن أشكالا متعددة من التمثيلات الحسية والصور البصرية، وهذه القدرة مهمة للطفل لأنها تمكنه من استعادة الأشياء التي لم تعد موجودة أمامه. والتمثيل الصوري هو مخطط صوري أو مكاني يساعد الطفل على أن يستقل نسبيا عن القيام بالفعل أو بالنشاط، أما التمثيل الرمزي فهو مخطط مجرد يظهر في اللغة وأشكال التفكير الرمزي الأخرى.

3. التفكير الرمزي(Symbolic thinking):

يتزايد هذا النمط من التفكير مع تطور اللغة ويمتد عند الطفل في سن الخامسة أو السادسة فتأخذ الكلمات تحل تدريجيا مكان الأشياء التي تمثلها والتي لا تكون موجودة بالضرورة، ومن خصائص هذا النمط من التفكير انه يلخص كثيرا من المعلومات على شكل رمز بسيط، فعند ما يصبح الطفل قادرا على استخدام الرموز فإنه يستطيع في عمر الخامسة أو السادسة ومن خلال المساعدة و لمساندة المدرسية(البيئة) أن يطبق القواعد الأساسية على نفسه وعلى الأشياء المحيطة فيه، (العتوم وآخرون2005، توق وعدس، قنادي،2001).

العوامل المؤثرة في النمو المعرفي:

هنالك العديد من العوامل تؤثر في النمو العقلي المعرفي وتسهم في انتقاله من مرحلة إلى مرحلة أخرى، وهذه العوامل هي:

أولا: النضج البيولوجيMaturation:

يستخدم بياجيه هذا المصطلح ليشير فيه إلى الآثار لوراثيه على النمو حيث يعد النضج من العوامل التي تلعب دورا هاما في عملية النمو، فهو يربط بين النضج الجسمي والنضج العقلي، فعملية النضج البيولوجي ترافقها تغيرات تشريحية ووظيفية في جميع أعضاء الجسم ومنها الجهاز العصبي المسئول عن التفكير وما يصاحبه من إجراءات، وتزداد قدرة الطفل على التفكير بازدياد عمره أي نضجه.

ثانيا: الخبرة المادية Physical Experience:

الخبرة المادية او الفيزيقية عبارة عن تفاعل الفرد مع الأشياء الموجودة ببيئته وأخذ بعض المعلومات عنها عن طريق رسم صورة ذهنية محددة لهذه

الموجودات المادية في ذهنه، وتتمثل الخبرة المادية بمعرفة الطفل بأسلوب أداء الأشياء أو الموجودات في البيئة من حوله وتفاعله معها، وتفحص الأشياء المجاورة له، وتزداد هذه القابلية للاستكشاف والتفحص مع زيادة نضج الطفل.

ثالثاً:الخبرة الرياضية المنطقية Logic-mathematical experience:

تأتي الخبرة الرياضية المنطقية من انماط السلوك التي يمارسها الطفل على الأشياء المادية، وتتكون هذه الخبرة عندما يقيم الطفل علاقات بين الأشياء الموجودة في البيئة وبين انماط سلوكه من خلال محاولات الطفل معرفة اداء الأشياء وتصنيفها وعدها وترتيبها لتمكنه من القيام ببعض التعليمات على مجموعة من الأشياء ذات الصفات المشتركة او إيجاد علاقات بينها لتكون لدى الطفل بنية عقلية يستطيع أن يستفيد منها، ومواقف جديدة مشابهة للمواقف التي مرت في خبرته، وهذه البنية التي تكونت هي نتيجة لخبرة الرياضية المنطقية

رابعا: التفاعل الاجتماعي Social transmission:

نقصد بالتفاعل الاجتماعي تفاعل الفرد مع الاخرين ممن يحيطون فيه من أفراد المجتمع ليؤدي إلى الخبرة الاجتماعية، ويعد النقل الاجتماعي شرط لبناء البنيات العقلية، ولذلك يجب على الطفل ان يتفاعل مع الآخرين من حوله ليكون له القدرة على تغيير البنية العقلية التي تكونت نتيجة الحالة الفردية التي نشأ عليها.

خامسا: الاتزان(التوازن) Equilibration:

عملية التوازن هي العامل الهام والحاسم في النمو العقلي، فهي عملية ديناميكية نشطة تلازم الفرد خلال عمليات تفاعله مع هذا العالم، وتشمل

عملية التوازن على قدرتين فطريتين هما: قدرة التنظيم وقدرة التكيف، ويمثل التكيف الهدف النهائي لعملية التوازن، ويحدث هذا التكيف من خلال عمليتي التمثل، والتلاؤم.

يرى بياجيه أن طبيعة الفرد الذهنية تكون عادة في حالة اتزان، وتميل إليه إذا ما اختل هذا الاتزان، ويختل الاتزان عادة بسبب وجود مثيرات خارجية، ويعمل الفرد على تحقيق الاتزان عن طريق ربط المعلومات والخبرات القديمة التي يحتويها بالمعلومات والخبرات التي تأتي فيها تلك المثيرات الخارجية وتتضمن عملية إقرار الاتزان نوعين من الاستجابات هما التمثيل الذي يعني تكوين فكرة جديدة عن المثير الذي يتعرض له الطفل لأول مرة. و المواءمة المعني بتعديل فكرة سابقة موجودة في الذهن عن ذلك المثير. (محمد موسى، 2004)

الفصل السادس

النظريات المعرفية (المجالية) ومعالجة المعلومات

النظريات المعرفية (المجالية) ومعالجة المعلومات

أولا: نظرية التعلم بالعلامات الوظيفية لتولمان.

ثانيا: النظرية المعرفية (نظرية التعلم بالاستبصار) (الجشتالت).

ثالثا: نظرية ليفين.

معالجة المعلومات:

- مكونات نظام معالجة المعلومات
- نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة.

نموذج أوسوبل في تطوير معالجة المعلومات.

النظريات المعرفية (المجالية)
ومعالجة المعلومات

ظهرت هذه النظريات كرد فعل للنظريات الارتباطية للتعلم، حيث تنادي بأهمية الإدراك في عملية التعلم. فيرى مؤيدو النظريات المعرفية أن التعلم يحدث كنتيجة لإدراك الكائن الحي للعلاقات المتعددة الموجودة بين مكونات الموقف التعليمي وهم بهذا لا يؤكدون ارتباطات المثير بالاستجابة بل يؤكدون أهمية الموقف الكلي أو المجال وأهمية الدور الذي تقوم فيه عملية الإدراك وعملية التفكير العقلية العليا في عملية التعلم.

ومن هذه النظريات:

أولا: نظرية التعلم بالعلامات الوظيفية لتولمان:

يرى "إدوارد تولمان" مقدم هذه النظرية إن الكائنات الحية لا تتعلم استجابات نوعية ولكنها تتعلم رموزا، وأن السلوك الذي يقوم فيه الكائن الحي لا يقف عند مستوى تجميع الأفعال المنعكسة.

الأسس التي تقوم عليها هذه النظرية:

- يرى تولمان أن للسلوك وجها معرفيا، فحينما يتجه السلوك إلى هدف معين، فإن هذا الهدف يكون متوقعا مسبقا، ولذلك فهو يتضمن "معرفة" الوسائل المؤدية إلى هذا الهدف.
  يحاول الكائن الحي أن يستخدم كل الإمكانيات البيئية المتوفرة لديه للوصول إلى هدفه.
- أن للسلوك وجها توافقيا، إذ يتوافق السلوك مع ما يحدث من تغير في الموقف حتى يحافظ على وجهته الأصلية.

غالبا ما يختار الكائن الحي أقصر الطرق التي توصله إلى هدفه ويستلزم هذا بالضرورة أن للسلوك وجها انتقائيا وأن هذا السلوك سلوك متعمم.

- يرى تولمان أيضا أن السلوك يبدأ بمؤثرات من البيئة أو بحاجات فسيولوجية كما هو الحال في حالة الجوع ثم يتلو ذلك عمليات متوسطة يليها ظهور السلوك.
- ويركز تولمان اهتمامه على السلوك الكتلي وليس على الاستجابات لجزئية والمقصود بالسلوك الكتلي وحدات السلوك الكبيرة لتي تشمل على جزئيات عديدة.

خصائص عملية التعلم طبقا لهذه النظرية كما يلي:

أ- نكتسب خلال خبراتنا عددا كبيرا من الارتباطات التي تتفق والتنظيم الذي تكون عليه البيئة التي نعيش فيها وتؤدي هذه الخبرات إلى تكوين تنظيم إدراكي يشبه الخريطة في حياتنا العقلية فيها ممرات وعلامات. وهذا التنظيم عبارة عن مجموعة من المعاني والأفكار التي تنتظم في أشكال وأنماط في حياتنا العقلية.

ب- إذا وجد الدافع لدينا فإنه يمكننا استغلال هذه الأنماط أو المكونات الإدراكية في توجيهنا للوصول إلى الأهداف التي نتمكن فيها من اشباع حاجتنا. (الكناني 1992).

ج- يؤكد هذا النوع من التعلم على التكوين الإدراكي، فكأن التعلم لدى تولمان عبارة عن تكوين المدركات والتمييز فيها وليس اكتساب لعادات أو تكوين رتباطات بين المثيرات والاستجابات، ويتم أداء الفرد في أي عملية من العمليات نتيجة للتفاعل الذي يتم بين دوافع الفرد ومحتويات تكوين مدركاته.

ثانيا: النظرية المعرفية (نظرية التعلم بالاستبصار) (الجشتالت).

تعني هذه الكلمة (الجشتالت) النظرة إلى الكل قبل الجزء على اعتبار ان الكل اكثر من مجرد مجموع الأجزاء، ويطلق على هذه النظرية اسماء كثيرة منها نظرية (الجشتالت أو نظرية إدراك العلاقات أو التعلم بالاستبصار) وتعد هذه النظرية ثورة على النظريات السلوكية المسبقة لعدة أسباب منها:

1. يرى اصحاب هذه النظرية إن السلوك عبارة عن وحدة كلية غير قابلة للتحليل وأن سلوك الفرد في موقف ما يخضع لقواعد تنظيم المجال الذي يوجد فيه هذا الفرد، في حين أن النظريات السلوكيه تحلل السلوك الإنساني تحليل جزئي وهذا يتنافى مع طبيعه السلوك الإنساني لذي يتميز بأنه معقد.
2. أن الامر المحوري في نظرية الجشتالت هو الإدراك، والإدراك كما هو مألوف في الحياة يكون إجماليا أولا ثم يتدرج إلى التفاصيل إلا في إطار الكل فمنه تأخذ معناها على العكس من النظريات السلوكية التي اهملت دور العمليات العقلية في التعلم خصوصا الإدراك و لفهم وبذلك تجاهلت الفروق الفردية ودور الذكاء في التعلم والتعليم عند الجشتالت هو استبصار في هذا الكل وفهم حقيقي للعلاقات القائمة بين أجزائه بحيث يصبح لها معنى وليس مجرد ارتباطات بين مثيرات واستجابات تقرب إلى الأداء المطلوب، حيث يكون التعلم في الغالب عن طريق لفهم او الاستبصار، إذ يلعب الفهم دورا هاما في سلوك حل المشكلة المميزة لسلوك الإنسان.(عليان1987).

ويعرف الجشتالتين الاستبصار بأنه:"إدراك مفاجئ للعلاقات بين عناصر أو جوانب الموقف التعليمي نتيجة إعادة تنظيم تلك العناصر بشكل

جيد" وإن لب تفسير الجشتالتين للتعلم هو مبدأ تنظيم وتضمينه قوانين ثانوية تساعد على التنظيم وهي:

- قانون التشابه.
- قانون التقارب (الزمني والمكاني).
- قانون الإغلاق.
- قانون الاستمرار.
- قانون الخبرة

وعملية التعلم بالنسبة إلى علماء النفس الجشتلتيين هو "عملية إدراكية أي أن التعلم في نظر هؤلاء ينطوي على تغير في طرق إدراك البيئة (الكناني، 1992).

فروض نظرية الجشتالت

1. التعلم يتم عن طريق الإدراك الحسي.
2. التعلم ينطوي على إعادة التنظيم.
3. التعلم يصنف ما تتعلمه.
4. التعلم يعني بماذا يؤدي إلى ماذا.
5. الاستبصار يتجنب الأخطاء الغبية
6. الفهم يمكن أن ينتقل إلى مواقف أخرى جديدة.
7. الحفظ عن ظهر قلب بديل للفهم.
8. التعلم الحقيقي لا ينطفئ.
9. حسب التعلم مكافأة أن يتم بالاستبصار.
10. التشابه يلعب دورا حاسما في الذاكرة (عبد الغفار1996).

ثالثاً: نظرية ليفين:

ويعرف ليفين التعليم بأنه عملية ديناميكية تحدث خلال عملية التفاعل المستمر بين المتعلم والموقف التعليمي بما فيه من مؤثرات مختلفة، فالتعليم عنده هو تغير لدى الفرد في النواحي التالية:

- البنية المعرفية، ويقصد بها التغير الذي يطرأ نتيجة النمو في المعرفة الإدراكية لدى الفرد، وهذا التغير يكون محوره أساساً المظاهر الطبولوجية والاتجاهية للموقف الذي يتعرض له الفرد، والتغير في البنية المعرفية قد يحدث نتيجة للتكرار، غير إن المهم هو تغير البنية المعرفية وليس حدوث التكرار وبالتنظيم الجيد للمشكلة قد تتغير هذه البنية بأقل تكرار.

التغير في الدافعية: ويقصد فيه تغير ميل الفرد إما بعدم الرغبة في بعض المجالات أو بالرغبة في بعض المظاهر المعينة للحيز الحيوي لديه وهذا ينشأ نتيجة تغير في البنية المعرفية عند الفرد كمحصلة لتغير نظرته للمناطق او الإبعاد التي تكون الحيز الحيوي عنده والذي يؤدي إلى تغير او إعادة بناء للبنية المعرفية لديه (عليان،1987).

الفروض التي اقام ليفين عليها نظريته:

أ. جميع الحوادث والمعارف في هذا الكون تحدث دائماً في مجال معين.

ب. كل مجال له خصائص وتركيب خاص تفسر الحوادث المحلية في نطاقه.

ج. ترجع خصائص أي عنصر من عناصر مجال معين إلى قوى المجال المؤثرة عليها.

د. تحضر أهم في الواقع من الماضي والمستقبل، حيث أن تجارب الماضي وخبراته تؤثر في الموقف الحاضر على صورة تذكر، والتذكر والاسترجاع

سوره يتأثر بحالة الفرد الحالية، وهكذا يقترح ليفين انه يجب دراسة التعلم في النواحي المختلفة التي فصلها تحت مظاهر سلوكية وهي:

- التعلم كتغير في التنظيم المعرفي.
- التعلم كتغير في الدافعية.
- التعلم كتغير في الإيديولوجية والقيم.
- التعلم من حيث إنه اكتساب القدرة على السيطرة على الإرادية على الحركات العضلية ويهتم ليفين اهتماما خاصا بالأنواع الثلاثة الأولى (الكناني 1992)

مبادئ التعلم:

(الاستعداد، النضج، الدافعية، الممارسة، الخبرة، الاستكشاف، التعزيز، التعود، الانطفاء، التيسير

أولا الاستعداد Readiness:

يقصد بالاستعداد هو: الحالة التي يكون فيها المتعلم مستعدا استعداد عام أو استعدادا خاصا لتلقي الخبرة.

يقصد بالاستعداد العام (GeneralReadiness) الذي يحدده جانييه ان الفرد يكون مستعدا استعدادا عضويا للنجاح في المهمات التي يتوقع مصادفتها في حياته.

اما الاستعداد الخاص لدى الفرد فيتحدد بتوفر ما سماه جانييه (بالمقدرات) (Capabilities) والتي تتضمن فكرتها ان كل خبرة تعلم جديدة تتطلب خبرات سابقة (مقدرات) أو مفاهيم ضرورية لتعلم الخبرة الجديدة

وقد حدد بياجيه الاستعداد بأنه الحالة النمائية المعرفية التي يوجد فيها والتي تسمح له بتطوير تراكيبه المعرفية التي يريد إدماجها في بنائه المعرفي، ويرى بذلك أن الاستعداد للتعلم يتحدد بالمراحل النمائية الأولية التي يمر فيها المتعلم أثناء تطوره من المرحلة الحس حركية(من سن الولادة) حتى المرحلة الصورية (سن14) وفي ذلك يظهر عامل النضج في تحديد عامل الاستعداد.

ويرى برونر أن الاستعداد يتحدد بتوفر التمثيلات (Representations) المعرفية التي تتوفر لدى الفرد دون اهتمام بعامل النضج حيث أثار افتراضه اهتماما عظيما في هذا الشأن حين افترض (أنه يمكن تعليم أي موضوع بفاعلية، وبشكل عقلي أمين، لأي طفل في أي مرحلة من مراحل النمو).

ثانيا: النضج(Maturation):

يؤثر نضج الفرد في تعلمه وتدريبه، ويعتبر النضج عامل مهم لتحديد الاستعداد حيث أن الأطفال الأكبر نضجا يكونوا أسرع تعلما من الأطفال الأصغر سنا، وقد أشار جزيل إلى أن نمو التعلم وسلوكه في كل المراحل العمرية محكوم بقوى النضج الداخلية، وبذلك يظهر أهمية مراعاة استعداد المتعلم ونضجه في تحديده لخبرات التعلم (قطامي،1998).

ثالثا: الدافعية(Motivation):

للدافعية أهمية في إثارة التعلم لدى المتعلم، وقد عرّف(يونج) الدافعية بأنها حالة تساعد في تحريك واستمرارية سلوك الكائن الحي، ففي غياب الدافعية يفشل الكائن الحي في أداء السلوك الذي سبق تعلمه، وتُحدث الدافعية وظائف هامة في التعلم وهي:

- وظيفة تحريك وتنشيط(Activation) السلوك من أجل تحقيق التعلم.

ب. توجيه(Orienting) التعلم إلى الوجهة المحددة وبذلك يكون السلوك التعليمي سلوكا هادفا.

ج. صيانة استمرارية السلوك من أجل تحقيق التعلم المراد تعلمه.

رابعا: الخبرة والممارسة(Experience):

تعد الخبرة والممارسة من العوامل المهمة جدا في تعبير السلوك، حيث يقصد بالخبرة الموقف الذي يواجهه المتعلم في ظروف بيئية يتعامل معها ويحدث تغير لديه بفعل هذا التفاعل، لذلك تُعطى أهمية كبيرة للظروف البيئيه حيث أنها تحدد بشكل كبير درجة نمو المتعلم وزياده حصيلته التعليميه والمعرفية، وأما عن عمليه إدماج عناصر من مظاهر اللعب والانشطه الروتينية يساعد الطفل وينمي الإبداع لديه ويسهم في بناء مهاراته اللغوية، حتى ألعاب الخيال ومسرحيات الأطفال ولعب الأدوار المختلفة شأنها شأن المعلم لما لها من دورا مهم في النمو المعرفي وبناء المهارات التي يحتاجونها للنجاح في التعلم، وقد أظهرت الأبحاث أن لعب الخيال ولعب الأدوار والتفاعل اللفظي توفر الخبرات والمهارات اللازمة لتشجيع الطفل على التعلم في المدرسة وخارجها وتحسن الذاكرة واللغة الشفهية لدى الطفل(Deborah، 2003) & Bodrova ويمكن تفسير ذلك بأن البيئة التي تتضمن ميزات غنية تتيح لأطفالها فرص التفاعل والنمو بعكس البيئة الفقيرة بميزاتها حيث تحد من قدرات واستعدادات أبنائها، وهذا يعطي قيمة للاتجاه المعروف بقيمة الخبرات الموجهة(Directed Experiences) وهو الاتجاه الذي يعطي وزنا لأثر لعوامل البيئة في تحديد قدرات المتعلم وخصائصه وهذا الاتجاه الذي يبني

عليه برونر وعلماء السلوك الأهمية في تخطيط الخبرات الضرورية والملائمة للمتعلم. (قطامي، 1998).

أما القسم الثاني فهو الممارسة أو التدريب وهو مرور الفرد بمجموعة من الخبرات المنظمة نسبيا، وقد أوضح ثورندايك أهمية الممارسة في عملية التعلم عند عرضه لقانون التدريب أو التكرار الذي تضمن مظهرين (قانون الإهمال، قانون الاستعمال)، وتختلف أهمية الممارسة باختلاف مستوى صعوبة الموقف التعليمي ومعناه، فإذا كانت المادة سهلة نسبيا وذات معنى و ضح فيمكن أن يتعلمها الفرد من أول قراءته لها، وإذا كان الهدف هو تثبيت التعلم فإن تكرار الممارسة يكون مفيدا، وفي كثير من المواقف التعليمية تحتاج إلى تكرار الممارسة فأثناء التكرار يحدث تعديل في الاستجابة حتى يصل الأداء إلى مستوى الإتقان ويتحقق تأكيد التعلم. (الكناني،1995).

ويلخص أوزوبل أثر الممارسة على التعلم في النواحي التالية:

أ. أنها تعمل على تأكيد المعاني المتعلمة الجديدة، مما يساعد على تذكرها.

ب. أنها ترفع من درجة استجابة الفرد لنفس المادة (المثيرات) المقدمة في المحاولات التالية.

ج. أنها تمكن المتعلم من تعويض النسيان الذي يحدث بين المحاولات.

د. أنها تساعد على تعلم وتذكر المادة التعليمية الجديدة المرتبطة بالمادة السابقة. (الشرقاوي، 1998).

خامسا: الاستكشاف

لا يظهر الفرق بين سعة التعلم للحيوانات والبشر مستوى الاستجابات لتكيفية إلا من خلال حل المشكلات حيث تُظهر الفئران والقطط والقرود

سلوكا استكشافيا بدائيا في حل المشكلة ويظهر في بعض الأحيان أن القرود لديها لاستبصار المجالي الذي يجعلها تجمع سلسلة معقدة من الاستجابات مع بعضها لم تترتب من قبل بهذا التسلسل، ويحدث مثل هذا السلوك البصير أو المعلن القدرة على الاستدلال أو التعلم بالمثال في الحيوانات العليا وتصل إلى قمتها في الإنسان، ويكون السلوك الاستكشافي البدائي في الكائنات البشرية استثنائي وقد يشير إلى ذكاء منخفض.

سادسا:التعزيز-التعود-الانطفاء:

التعزيز هو عملية تقديم مثير مرغوب فيه أو إزالة مثير غير مرغوب فيه بعد القيام بالسلوك المرغوب فيه مباشرة مما مزيد من احتمال تكرار سلوك مرغوب فيه(أبو حماد،2008)، فإذا اتبعت الاستجابات البشرية مثل الافكار لنوعية باستمرار بالثواب أو العقاب فإنها تعزز وتكتسب أهمية جديدة

التعود Habituation:

وتعني تناقص الاستجابة الفسيولوجية والنفسية أو الالتفات إلى مثير بعد أن يتكرر عرضه وتقديمه، وذلك كما يحدث حين نجد الرضيع لم يعد يستثيره مثير أصبح معتادا عليه(النوايسة والقطاونة،2009) وهو بذلك صورة أولية من التعلم حيث يسمح للشخص بتجاهل أو رفض المثيرات المحيدة مثل الضوضاء أو الضوء إذا كانت ليست مهددة أو مزعجة.

الإنطفاء Extinction:

هو خمود في استجابة الكائن الحي نتيجة عدم التعزيز، فكلما تكررت استجابة ولم يصحبها إشباع لحاجة أو تخفيض لتوتر، أو أن صحبها عقاب فمن المتوقع تضاؤلها تدريجيا حتى تختفي من سلوك الكائن الحي، وهنا يقال

أنه قد حدث انطفاء، أي أن تضعف الاستجابة أو يقضى عليها بسبب عرض أو تقديم المثير الشرطي بدون التدعيم المعتاد، وبمعنى آخر هو اختفاء أو عدم ظهور سلوك معين، وقد يحدث ذلك نتيجة تعديل مخطط للأهداف أو الاحتياجات أو نتيجة استبعاد التعزيز الخاص باستجابة ما.(طه وآخرون، د.ت، الشخص والدماطي،1992).

سابعا: التيسير:

قد يكون تيسير أو تسهيل التعلم عملية قبلية أو تبادلية أو بعدية، حيث تعمل الخبرة المبكرة في التيسير القبلي على تقوية تعزيز التعلم لبعض المهام القبيحة، ومثال على ذلك تيسير تعلم مكونات الذرة قبل تعلم الإلكترون، ويظهر أثر الخبرة في التيسير الارتجاعي على بعض المهمات المتعلمة سابقا.

مبادئ التعلم:

توصل (ستوم ونيلسين) إلى مجموعة مبادئ أساسية في التعلم وهي:

1. يتعلم الأطفال ويعملون في البيئة الاجتماعية المناسبة.
2. تسهم الظروف البيئية بدور رئيسي في الخبرات التعليمية لدى التلاميذ.
3. يحفظ استخدام المثيرات النشطة انتباه المتعلم ويقوي تعلمه.
4. يزداد استعداد المتعلم للتعلم عن طريق تسهيل النمو النفس حركي والصحي لدى المتعلم
5. تحديد قدرات المتعلم تحديدا دقيقا يسهم بفاعلية في تعلمهم.
6. تسهم النواحي الإنسانية في تطور شخصية المتعلم وذلك بتعزيز نمو شخصيته وتعلمه.

7. إن مساعدة المتعلم لتحسين قدراته الإدراكية لإدراك التفصيلات والأنماط تزيد من مقدرته على التفكير والتعلم.
8. يقوي استخدام المفاهيم وتوظيفها تعلم المتعلم ويحسن من فهمه لما يتعلم.
9. استخدام المتعلم لخبراته السابقة ومساعدته على ذلك تيسر انتقال أثر التعلم لمواقف أخرى جديدة ويسهل تعلمه.
10. توضيح المهمة التعليمية تعمل على مساعدة المتعلم على العمل بنشاط وفاعلية وتيسر له التعلم.
11. يعمل التعزيز على المحافظة على جهد المتعلم على التعلم.
12. تقديم التغذية الراجعة المناسبة وفي الوقت المناسب يزيد من قدرة المتعلم على التعلم وحل المشكلات وصناعة القرارات(قطامي 1998).

معالجة المعلومات(تجهيز المعلومات):

مفهومها:

هي تلك العمليات العقلية التي تساعد الفرد على التعامل مع المثيرات البيئية المختلفة التي يستقبلها من المدخلات الحسية كالمثيرات السمعية والبصرية مثلا، ويعد قصور الفرد في هذه العمليات مظهرا من مظاهر الإعاقة العقلية أو صعوبات التعلم.(السرطاوي والقريوتي،2002).

تعد عملية معالجة المعلومات(Information processing) عملية معرفية تسهم في فهم وتفسير أسلوب تفكير المتعلم ومعالجاته الذهنية، وتعنى نظرية معالجة المعلومات في بحث وتوضيح الخطوات التي يسلكها الإفراد في جمع المعلومات وتنظيمها وتذكرها، وتهتم هذه النظرية أيضا بأنماط التفكير البشري وتركز على المدخلات وطرق الاختزان وطرق الاسترجاع، ويفترض

بعض الباحثين إن الاتجاه المعرفي يمكن فهمه بوضوح عن طريق فهم نموذج معالجة المعلومات الذي يستند إلى مجموعة من الجوانب وهي:

أ. الطريقة التي يطور ويعالج فيها المتعلم المعلومات.

ب. الطريقة التي يتم فيها تخزين المعلومات.

ج. الطريقة التي يتم له استرجاعها من الذاكرة.

د. الطريقة التي تقرر وتوجه فيها خبرة الفرد ومعرفة ما يريد تعلمه وطريقة تعلمه لها.(قطامي وقطامي،1993).

وقد حاول هذا المنهج تفسير التطور المعرفي عن طريق الملاحظة و لتحليل لكل العمليات الذهنية المرتبطة باستقبال المعلومة وكيفية التعامل معها(الانتباه، التفكير، التذكر، النسيان، التخيل ،وغير ذلك) والتي تشكل الاساس للسلوك الذكي، ويعد منحى معالجة المعلومات منهجا يبين لكيفية التي يكتسب فيها الإنسان المعلومات وكيفية تذكرها وكيفية استخدامها من خلال الرموز والصور الذهنية، وتتم معالجة المعلومات في مراحل تتوسط استقبال المثيرات وإنتاج الاستجابة، ويتضح أثرها في كافة النشاطات المعرفية(الإدراك والسمع والتكرار والتفكير وحل المشكلات والتذكر والنسيان والتخيل).

ويعد منحى معالجة المعلومات ذا أهمية كبيرة لتقييم مستوى الذكاء وجمع المعلومات حول تطور الذاكرة وغيرها من العمليات المعرفية(ابو غزال، 2006).

يمكن النظر إلى ما قدمه بياجيه في مجال معالجة المعلومات المعرفية من خلال اثر الخبرة في تنمية الذكاء فيرى إن النمو العقلي يعني اكتساب قدرات عقلية جديدة لم تكن موجودة سابقا، وان نمو الذكاء هو عملية نوعية

وهذا ما تمثله الفروق بين تفكير الأطفال والمراهقين وكذلك بين أطفال مرحلة ما قبل المدرسة وأطفال المدرسة الابتدائية.

يؤكد ستيرنبرغ انه بإمكاننا فهم الانتقاء، والترميز، والدمج، والموازنة في أداء وذلك من خلال التلاعب بقدر المعلومات المتوافرة لحل المشكلة، فعندما تكون لدينا مشكلة ونعطيها قدراً مختلفاً من الانتقاء، فمن خلال الأنواع السابقة يتم حلها بطريقة أكثر فعالية، لذلك فإن الحكم على الذكاء يكون من خلال القدرة على التعامل مع المشاكل والمواقف الجديدة، وإن التجديد في حل المشاكل ليس عملية فهم للتعليمات فقط، بل في وضع الإستراتيجية المناسبة للحل، ومثل هذه المشاكل تتطلب توافر نوع معين من البصيرة وإن لها علاقة بتوافر الدرجة المطلوبة من الذكاء، وإن القدرة على معالجة المعلومات تعد صعبة وعلى الرغم من ذلك نستطيع الحارف، ويرى ستيرنبرغ إن هناك علاقة ترابط بين التجديد ومعالجة المعلومات، ومن جهة أخرى كلما ازدادت تجربة الإنسان في المواقف والمهام كلما قل عامل التجديد، وذلك لان الفرد يعتاد عليها بعد مدة من الزمن، وبما يتعلق بالمعنى الضمني لاختيار المهمة توجد هناك معان ضمنية لاختبار المهمة للحكم على الذكاء المتميز فاختيار المهام التي يظهر فيها عامل التجديد، والتحدي يدل على وجود التميز لدى الفرد من خلال اختيار المهام المتكررة ومعالجة المعلومات، ونرى النظرية التجريبية التي يوضحها ستيرنبرغ انه لا يجوز الموازنة بين مستويات الذكاء بين إفراد الجماعات المختلفة، لان لكل جماعة منظومة ثقافية مختلفة تخصصها وتميزها عن باقي الجماعات(الموسوي،2007).

مكونات نظام معالجة المعلومات:

يتألف نظام معالجة المعلومات لدى الإنسان من ثلاثة مكونات (أنظمة) رئيسية تتمثل في الذاكرة الحسية أو ما يسمى بالمسجلات الحسية، والذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة، والذاكرة طويلة المدى.

أ. الذاكرة الحسية Sensory memory:

يطلق عليه أحيانا بوابة الوعي، لان المعرفة تمر من خلالها، وخاصة عندما يكرر الفرد مشاهدته أو سماعه للمعلومات التي تعرض عليه (خليفة وآخرون، 2008)، وتمثل هذه الذاكرة المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي فمن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي نتفاعل معها عبر المستقبلات الحسية المختلفة سواء البصرية، السمعية، اللمسية وهكذا، وهناك مأخذ على هذه الذاكرة انه يصعب فيها تفسير جميع المدخلات الحسية واستخلاص أية معاني وذلك لعدم القدرة على الانتباه إلى جميع المدخلات الحسية، وعدم وضوح أو أهمية بعضها (الزغول، 2003).

ب. الذاكرة القصيرة المدى (الذاكرة العاملة) Short term memory:

هي موضع أغلب أنشطة تجهيز المعلومات، فهي تحوي فقط المعلومات التي تكون تحت الاستخدام المباشر، فكمية المعلومات التي يمكن أن تحويها الذاكرة قصيرة المدى تمثل الحدود الأساسية على السعة العقلية (خليفة وآخرون، 2008).

تحتل الذاكرة القصيرة المدى مكانة متوسطة بين انماط الذاكرة الحسية والطويلة المدى حيث تستقبل معلوماتها إما من الذاكرة الحسية أو من خلال الذاكرة الطويلة المدى، فالمعلومات التي تدخل إلى هذه الذاكرة يجري عليها بعض التغيرات والتحويلات حيث يتم تحويل المثيرات البيئية من شكل إلى آخر الذي يتيح استخلاص المعاني المرتبطة فيها وإجراء المعالجات المطلوبة عليها، وهي بمثابة مخزن وقتي للمعلومات يحتفظ فيها لوقت قصير يتم في أثنائه معالجتها ومن ثم نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى.

كما أن الذاكرة القصيرة المدى تمثل الجزء الحيوي من نظام الذاكرة الكلي ولقد وُصفت بأنها مركز الوعي (الإدراك والفهم) في (IPS)Information Processing System نظام معالجة المعلومات)، فعندما نفكر بإدراك شيء ما أو نحاول تذكر حقيقة معينة نكون قد استخدمنا ذاكرتنا العاملة إن الذاكرة العاملة تقرر كيف نتعامل مع المؤثرات المختلفة عندما يتم إدخال المادة العلمية إلى داخلها حيث تنشأ ثلاث أحداث هامة:

1. تفقد المعلومات أو تنسى.
2. تحفظ المعلومات في الذاكرة العاملة لمدة قصيرة عندما تكون المعالجة عن طريق تكرارها مرة تلو الأخرى.
3. تعالج المعلومات وتنظم بشكل أفضل عند استخدام استراتيجيات تعليمية تؤدي أو تساعد على الاحتفاظ بهذه المعلومات وتخزينها في الذاكرة بعيدة المدى.

وهذا ما يجعل الذاكرة العاملة ذات أهمية قصوى للأفراد في معالجة المعلومات، حيث ترتبط ارتباطا وثيقا في مدى كفاءة معالجة المعلومات بمعنى أن المعالجة الأعمق للمعلومات تنتج ذاكرة أقوى وأكثر كفاءة مقارنة بالمعالجة السطحية والهامشية.(التل وآخرون، ص280)

ج. الذاكرة طويلة المدى(long term memory):

وهي نظام للذاكرة يستخدم للاحتفاظ بكميات كبيرة من المعلومات لفترات طويلة جدا، وتقسم لثلاثة أنواع هي الذاكرة العارضة وهي ذاكرة الأحداث الشخصية، وذاكرة المعاني وهي ذاكرة الحقائق والمعلومات العامة، والذاكرة الإجرائية وهي المهارات التي يستخدمها الفرد مثل قيادة السيارة.(حليقة وآخرون، 2008).

وتمثل هذه الذاكرة المخزن الدائم للأفكار والمعلومات، بحيث تخزن جميع ما تمتلكه من معلومات بشكل دائم، والمعلومات لا تضمحل ولا تضيع أو تضمحل إلا في حالة القصور الطبيعي (العجز). حيث ينظر خبراء التعليم لمشكلة النسيان على أنها عدم القدرة على استرجاع أو تعيين مكان المعلومات في الذاكرة بدلا من فكرة فقدان تلك المعلومات في الحالة الطبيعية.

وتمثل الذاكرة بعيدة المدى الجزء الأهم الثاني في نظام تجهيز ومعالجة المعلومات وهو الجزء الذي يحتوي على البنية المعرفية بمعنى ان نظام تجهيز ومعالجة المعلومات نظام متكامل يبدأ من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة العاملة ومن ثم الذاكرة بعيدة المدى فالعلاقة هنا علاقة متكاملة حيث ترتبط إحداهما بالأخرى.

تبدأ عملية معالجة المعلومات من خلال إدخال هذه المعلومات من الذاكرة العاملة إلى الذاكرة بعيدة المدى بعد أن تتم معالجتها وتجهيزها كأن تكرر، حتى تمكث في الذاكرة أو أن تصنف وتنتظم وتوصل Connected أي تربط وتخزن مع معلومات موجودة سابقاً في الذاكرة بعيدة المدى (البنية المعرفية) مما يسهل عملية استدعائها واسترجاعها في وقت لاحق عند الحاجة لها. (عدس، وتوق، 2005، العتوم، 2004)

نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة:

إن حقيقة وجود ثلاثة عناصر تؤثر في عملية تذكر المعلومات المختلفة التي يتعرض لها الإنسان خلال حياته اليومية وهي الترميز والتخزين لهذه المعلومات في مخازن مفترضة في الخلايا الدماغية واسترجاعها Retrieval عند الحاجة مرة أخرى، دفعت علماء النفس لابتكار أو وضع نماذج فرضية يمكن من خلالها تفسير الكيفية التي تمكن الدارسين من تفسير أسباب

النسيان و لتوقع للكيفية التي يتم بها حفظ المعلومات ومن ثم استعادتها مرة أخرى عند الحاجة، فضلا عن معرفة سير العمليات الثلاث منذ إدخال المعلومات إلى جهاز الذاكرة إلى حين استرجاعها مرة أخرى بعد مرور فترات زمنية متباينة، لذلك ظهرت كثير من نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة، لكن من الناحية العملية بقيت النماذج التي لها قدرة على تفسير معظم المتغيرات التي هي جزء من عملية التذكر والنسيان، فكلما كان للنموذج قدرة في إظهار تفسيرات مقبولة علمية لأسباب التذكر والنسيان أصبح أكثر قبولا واعتمادا من قبل العلماء والباحثين والدارسين في ميدان الذاكرة، لذلك ظهرت نماذج يمكن الاعتماد عليها في تفسير أسباب التذكر والنسيان.

من أشهر هذه النماذج أنموذج برود بنت Broadbent model الذي اقترحه عام 1970م وأشار فيه إلى وجود نوعين من الذاكرة، الأولى ذاكرة قصيرة المدى تتعامل مع الأحداث اليومية، والثانية ذاكرة طويلة المدى التي تتعامل مع تاريخ الفرد لفترات زمنية طويلة، توصل إلى تلك الحقائق من خلال دراسة أدمغة المصابين باضطراب الذاكرة(Amnesia).

النموذج الذي قدمه ووف ونورمن Norman Model & Waugh، اللذان اقترحاه عام 1965م وهو لا يختلف كثيرا عن أنموذج برود بنت في المحتوى، لكنهما يريان إن الذاكرة القصيرة المدى منفصلة بعملها عن الذاكرة الطويلة المدى، أي لا يوجد ارتباط فيما بينهما وإنما كل ذاكرة تعمل بشكل منفصل عن الذاكرة الأخرى.

وقد ميز وليم جيمس بين ما أسماه الذاكرة الأولية والذاكرة الثانوية، حيث ذكر انه في الذاكرة الثانوية يمكن للشيء إن يستدعى ويستكمل إما الشيء في الذاكرة الأولية فليس مما يستحضر من الماضي فهو لم يفقد بعد.

النموذج الذي قدمه اتكنسون-شيفرن سنة 1968م حيث يشير إلى أن الذاكرة تتكون من ثلاثة مخازن.

- المدخلات البيئية ← المستقبلات الحسية (البصر، السمع..) ← مخزن الذاكرة قصيرة المدى وعمليات الضبط، والترميز والقرارات، ستراتيجيات الاسترجاع ← مخزن الذاكرة بعيدة المدى، ( ) ← المخرجات. (الريماوي، 1993)

قيمة نموذج أوسابل:

يسهم نموذج اوسابل في تطوير معالجة المعلومات عن طريق:

1. الإسهام في تهيئة فرص الاكتشاف، وخاصة الاكتشاف الموجه و لدي يحاول فيه الطفل أن يجد إجابات لأسئلة في ذهنه على أشياء موجودة في البيئة أو أشياء يلاحظها أو يستعملها.
2. تقديم مواد لفظية محددة منظمة سهلة، يستطيع الطفل استعمالها أو فهمها لأن ذلك يسهم في زيادة مخزونة من الأبنية المعرفية واستيعابه للعلاقات بين الأشياء وربطها بما لديه من خبرات ومواد وعلاقات ومفاهيم.
3. أن عرض خبرات لفظية ذات معنى لدى الأطفال يسهل أمامهم صور استعمال هذه الخبرات ويزيد من فرص استعمالها في أبنية مختلفة، ويسهل عليهم ربط هذه الخبرات بما لديهم من خبرات وإدماجها في أبنيتهم المعرفية ليسهل عليهم استرجاعها.
4. تشكل الخبرات اللفظية ذات المعنى ابنية معرفية، وهي في نفس الوقت وحدات التفكير التي يمكن تجزئتها في البناء المعرفي للفرد، حيث انه بزيادتها تزداد قدرة الطفل على معالجة الخبرات والقضايا والمواقف الجديدة التي يواجهها (قطامي، 1994).

( ) نموذج اتكنسون وشيفرين لمعالجة المعلومات

الفصل السابع

مظاهر النمو اللغوي والمعرفي

مظاهر النمو اللغوي والمعرفي

مظاهر النمو اللغوي والمعرفي لدى:

المرحلة الأولى: مرحلة المهد.

المرحلة الثانية: مرحلة الرضاعة حتى سنتين.

المرحلة الثالثة: مرحلة الطفولة المبكرة من سنتين حتى ستة سنوات.

- النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المتأخرة.
- النمو اللغوي في مرحلة المراهقة.

مظاهر النمو اللغوي والمعرفي

المرحلة الأولى: مرحلة المهد:

أ. النمو المعرفي:

يكون الطفل جاهزا لعملية النمو المعرفي منذ لحظة الميلاد، حيث يتطور لديه الاهتمام التلقائي لظاهر الأحداث التي ترتبط به أو تدور من حوله، وتتضح مظاهر هذا النمو في مرحلة المهد والرضاعة عن طريق التفاعل الدائب بين الوليد والعالم المحيط به حسيا وحركيا، حيث تنمو العمليات المعرفيه التي تساعده على فهم البيئة المحيطة وتجعله أقدر على السيطرة عليها إذ تتطور قدرات الطفل المعرفية خلال الأسابيع الأولى من حياته وتكون أجهزته الحسية وتنظيماته المعرفية مُساعدة على إدراك جوانب البيئه الإنسانيه المحيطة والنشاطات التي تحدث فيها، وبعد عدة شهور تصبح للطفل القدرة على اختيار الخبرات التي تتفق مع اهتماماته(منصور والشربيني، 1998، قطامي،2000).

يصنف بياجيه النمو المعرفي في المرحلة الحس حركية إلى ثلاث مراحل فرعية سيرد ذكرها وفق كل مرحلة من مراحل النمو وأول هذه المراحل هي (مرحلة الأفعال المنعكسة).

تمتد هذه المرحلة منذ الولادة إلى الشهر الأول، حيث تتكون الأفعال المنعكسة الفطرية كحركات الامتصاص، البكاء والمصّ والبلع، وحركة الجسد الغليظة، وتزداد الخبرات الحس حركية من خلال عمليتي المُماثلة والمواءمة(Assimilation & Accommodation) وتصبح أكثر كفاءة وفعالية، مما يؤدي إلى تكيّف أكثر، وتراكيب سلوكية أكثر تعقيدا، ونمو

بالمعالجة تكرار استخدام السلوك في مواقف أخرى بالطريقة عينها مع أشياء أخرى، حيث يمكن للطفل أن يدمج أفكاراً جديدة في التراكيب الموجودة(منصور والشربيني،1998)، أما المواءمة، فهي تكييف وظيفته طبقاً للأبعاد المحددة للموضوع الذي يحاول أن يمثله، أو القدرة على تغيير السلوك بما يتناسب والموقف الجديدة، وبذلك يتواءم التركيب للمواقف مع العناصر الجديدة.

ب. النمو اللغوي:

يصدر الوليد أصوات عشوائيه غامضة غير منتظمة متكررة الوتيرة، وهذه الأصوات العشوائيه هي التي تتعدل فيما بعد وتتشكل، وتعتبر المادة الخام للحروف والكلمات، ويرتبط النمو اللغوي في هذه المرحلة مع المرحلة التالية.(زهران،1995).

المرحلة الثانية: مرحلة الرضاعة من شهر حتى عمر سنتين:

أ. النمو المعرفي:

يختلف النشاط المعرفي عند الرضيع اختلافاً واضحاً عنه لدى طفل الرابعة، ومع ذلك نجد عند الرضيع بداية لإدراك العالم وفهمه، حيث نلاحظ في الشهور الستة الأولى من الحمل نمو الجزء الجسدي للدماغ، وتبدأ الخلايا المتعلقة بالتفكير بالنمو، ويتفاعل الفرد مع البيئة المحيطة به، ويبدأ الدماغ بتنظيم الخلايا منظام للإدراك والتفكير والتذكر، وتنمو تلك العمليات من خلال الخبرات التي يمر فيها الفرد في مراحل نموه المتعاقبة، ويتضاعف وزن الدماغ خلال السنة الأولى ويظهر أثر تمرير الأطفال بأكبر عدد من الخبرات خلال مراحل الحياة الأولى في نمو ذكائهم وقدراتهم على القيام بعمليات التحليل والتركيب في المستقبل.

وأكد بياجيه على أهمية إكساب الطفل الخبرات التعليمية المختلفة التي تساعدهم على اكتساب المفاهيم المختلفة خلال فترة طفولتهم بما يعمل على تكامل نموهم المعرفي وفقا لظروفهم البيئية وعواملهم الوراثية الخاصة، ويتطور في هذه المرحلة الذكاء العملي، إذ يصبح الطفل من خلاله قادرا على اكتشاف أساليب وطرق جديدة لتحقيق هدف، كالوصول إلى اللعبة، وتزداد لديه القدرة على ربط ما يريده أو يراه(عبد الحميد،2002، قطامي،2000، أبو الخير،2004).

ويذكر بياجيه أن النمو المعرفي في مرحلة الرضاعة يسمى بمرحلة الانعكاسات الدورية الأولية (primary curricularreactions) تتميز هذه المرحلة بظهور تكرارات لأفعال بسيطة تتكرر بغرض التكرار فقط. ومن أمثلة هذه الانعكاسات الدورية الأولية الامتصاص المتكرر، وفتح قبضة اليد ثم ضمها بصفة متكررة، وتكرر العبث في الغطاء بالأصابع، وغالباً لا يكون وراء هذا النشاط هدف أو غرض ولا يهتم الطفل فيه بالتأثير الذي يحدثه سلوكه في البيئة (سري، 2008)، وتمتد من عمر شهر إلى أربعة أشهر، ويتأثر الرضيع فيها بتراكم الخبرة، وتتغير المنعكسات الفطرية، وأهم ما يميزها التفاعلات الدائرية(Circular Reaction) وهي إعادة الفعل الحركي، وصولاً إلى استجابة معيَّنة يحدثها، مثل: اكتشاف الطفل مصادفة أن إحداث ضوضاء من فمه، يعطي شعوراً بلذة فإنه يكرر الفعل من أجل اللذة، وتقسم هذه الأفعال الدائرية إلى:

- أفعال دائرية أولية (شهر- 4أشهر): وهي تتمركز حول جسد الطفل، مع عدم الاهتمام بما هو خارجه.
- أفعال دائرية ثانوية (4-8أشهر): يكرر الطفل في هذه المرحلة الاستجابات التي تحدث آثاراً مسلية، فقد يكرر الطفل الركل بسرعة ليحدث حركة تتذبذب أو تأرجح في لعبة معلقة فوق سريره، ويحرك

الأشياء أو يضبطها، مع الاهتمام بما تحدثه من منظر أو صوت، ويتأمل الأشياء التي تعطى له، وهذا التعرف التأملي، هو بداية عملية التعلم والاستكشاف للبيئة. ولكنه عندما تغطى الأشياء لا يبحث عنها، لأنه لم يصل بعد إلى مفهوم ثبات الأشياء.

- أفعال دائرية ثلاثية (12-18)شهراً.

يظهر الطفل في هذه المرحلة شيئا من التجريب النشط من خلال المحاولة والخطأ، وينوع من استجاباته خلال هذه الفترة إزاء الشيء الواحد إذ أنه يقوم متحريه استجابات جديدة من أجل الوصول إلى نفس الهدف، فالطفل الذي تعلم أن يضرب وسادته بقبضته ليحصل على لعبة، قد يحاول عندئذ أن يركلها بقدمه أو أن يسقطها، فالطفل يبدي هنا روح السلوك المسمى بسلوك حل المشكلات، حيث أنه يجرب استجابات جديدة(وسائل) ليتبين أي هذه الاستجابات أكثر فعالية في تحقيق الهدف(الغاية) وكأن الطفل قد استطاع الآن أن يفرق ويميز بين أفعاله وبين نتائجها النهائية التي تحدث في البيئة، ويعني هذا أنه قد بدأ يتعلم وجود عالم خارجي من الأشياء المنفصلة عنه وبإمكانه إحداث أثر في هذا العالم الخارجي المحيط به. (السرسي،2008).

ب- النمو اللغوي:

تتطور اللغة لدى الوليد بدءاً من الصرخة الأولى التي تأتي بعد الميلاد مباشرة، وهي عملية عضوية تنتج بسبب دخول الهواء لأول مرة في الجهاز التنفسي ويكون بداية اندفاع الهواء في الرئتين بطريقه للقصبة الهوائية، وتتميز هذه المرحلة بنمطين من السلوك الصوتي، الأول: السلوك الصوتي ذي الطبيعة الانفعالية، حيث يستخدم الوليد الصراخ كمظهر من المظاهر الانفعاليه إذا غضب أو أراد لفت انتباه الآخرين إليه، أو إذا جاع، والثاني تشمل

التعبيرات الصوتية التي تحتوي على مقاطع جزئية يمكن إن تصدر تلقائيا او ستجابة لاي مثير خارجي ربما تكون تعبيرية سواء كان صراخا ام مقاطع ذات طبيعة خاصة، ويشير كل من منصور والشربيني(1998) ان الرضيع يمتلك القدرة الفطرية على استخدام اللغة في أبسط صورها ممثلة في الصراخ والبكاء وما يصاحبها من حركات عشوائية.

ج. النمو المعرفي من الشهر الثامن عشر حتى السنتين:

في هذه المرحلة يبدو وكأن الطفل يفكر في الآثار التي تترتب على استجابة معينة، ويقوم بتقدير فعالية الاستجابات قبل أن تصدر عنه، وتلك هي العلامة الأولى من بعد النظرforesight والبداية لفترة التفكير التصوري، وفيها يبحث الطفل عن الأشياء التي لم يشاهد بالفعل عملية إخفائها، ويصبح لديه ذاكرة تمكنه أن يتخيل الشيء في ذهنه، عندما يغيب عنه (السرسي، 2008) وهناك نوعان من الذاكرة في الطفولة:

اولا: ذاكرة التعرف (Recognition Memory)، ويحتاج الطفل فيها الى مثيرات خارجية، او مفاتيح إدراكية، لتعرف الخبرات السابقة، او الموضوعات(مثل الابتسامة الاجتماعية للأم عند سن أربعة أشهر).

ثانيا: الذاكرة المنفصلة(Evocative Memory)،حيث يصبح من خلالها الطفل قادراً على بعث ذكرى الموضوع، او الخبرة من دون مثير خارجي.

يرى(بياجيه) أن نمو عمليات التفكير باستخدام الرموز والخيالات ونمو اللغة يبدأ مع نمو ثبات الموضوع والذاكرة.

د. النمو اللغوي من الشهر الثامن عشر حتى السنتين:

ينتبه الطفل في هذه المرحلة إلى الأصوات، حيث يبتسم وتصدر عنه صيحات ويشعر بصوت المتكلم، ويعبر بوجهه عن مواقف اجتماعية معينة، ويصدر أصواتاً تدل على السرور والبهجة، ويصدر أصواتاً متعددة المقاطع، ويتسلسل بالأشهر حتى ينطق كلمة بابا أو ماما، ويقلد الأصوات ويفهم الإشارات حتى يتكون لدى الطفل في نهاية العام عدد من المفردات ويكون قادر على فهم بعض الكلمات، وفي الشهر الخامس عشر يكون جملة مكونة من أسماء مما يوجد في بيئته، وفي الشهر الثامن عشر تشتمل عبارات الطفل على الأفعال والصفات ويستطيع تكوين العبارات حتى يكون جملته البسيطة في نهاية السنتين.

المرحلة الثالثة: مرحلة الطفولة المبكرة من سنتين حتى ستة سنوات:

أ. النمو المعرفي:

يمتاز النمو المعرفي للطفل في هذه المرحلة بحدوث تغيرات واضحة إذا ما قورن بالمرحلتين السابقتين، فمن وجهة نظر العالم "جان بياجيه" يمر النمو المعرفي في هذه المرحلة والتي تمتد من السنة الثانية إلى السنة السادسة من العمر بما يطلق عليه مرحلة ما قبل العملياتPreoperationalstage و لتي تتميز بانبثاق في عملية التمثيل المعرفي، حيث يبدأ الطفل في بناء تنظيمات بسيطة من الرموز لتمثيل العالم في صور أو في جمل، وإن كان يفتقد النظرة الكلية الشاملة للأمور والأحداث، فالطفل في هذه المرحلة يبدأ باستخدام الذاكرة التخيلية المتمثلة بالخيالات أو الكلمات، ويصبح لديه القدرة على المحاكاة المؤجلة، واللعب الرمزي، ورسم الأشكال، من دون الرجوع إلى مصابيح حسية مباشرة

كما يتميز التفكير في هذه المرحلة بعدم التفرقة بين الأفكار و لأفعال وبين الواقع والأحلام والخيالات وغياب السببية والمنطق، وعدم القدرة على وضع احتمالات بديلة، كما تنمو لديه قدرة وضع الأشياء في مجموعات بسيطة، فهو غالباً ما يدرك جانباً واحداً من الموضوع أو الموقف فينسب كل الملاحظات إلى نفسه ولا يستطيع ادراك أصول الأشياء (أي إرجاع نتائج العمليات إلى أصولها)، وهو ما أسماه (بياجيه) بعدم القدرة على فهم ثبات المادة التي من خلالها يمكن تنمية القدرات العامة وبعض القدرات الخاصة مثل اللغة وحل المشكلة وتنمية الإدراك والتفكير.

خصائص النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المبكرة:

1. معرفة الفرد أن الأشياء من حوله ثابتة ودائمة ومنفصلة عن ذاته
2. المعرفة بأن الأشياء دائمة ومستمرة تتضمن فهم حقائق الحركة وفي هذه المرحلة وفي هذه المرحلة يعرف الطفل انه إذا تحرك شيء ما فإنه شيء ما فإنه يمكن أن يعود إلى نقطته الأصلية.
3. يطور الطفل الأنماط المعرفية البسيطة إلى أنماط جديدة ومعقدة باستخدام مصادر الأولية المتوفرة لديه، فمثلاً يطور فعل وضع الشيء في الفم، أو الإمساك به، أو النظر إلى فعل معقد ومركب وهو فعل التفحص.
4. يكتشف الطفل نتيجة الخبرة في هذه المرحلة أن المصادر الموجودة لديه غير كافية لاكتشاف البيئة والتحكم فيها، ولذا فإنه يعمل على تطوير أفعال جديدة أو تحسين ما هو موجود لديه من خلال عملية الاستيعاب.
5. يلعب المربون دورا كبيرا في دفع النمو المعرفي إلى مزيد من التطور عن طريق تزويد الطفل بالقاعدة البيئية اللازمة من جهة، من جهة أخرى عن طريق تزويده بفرص الاكتشاف ولعل أهم ما يمكن أن يقدمه المربون في

هذا الحال هو تزويد الطفل بالإثارة المباشرة من جهة، وتواجدهم قريبين من الطفل زمانياً ومكانياً مما يستثير الاكتشاف لديه من جهة ثانية.

6. يتكون لدى الطفل في هذه المرحلة المفاهيم المختلفة مثل الزمان و المكان والاتساع و لعدد، ويتذكر العبارات السهلة والمفهومة بسرعة أكثر من تذكره للعبارات الغامضة وغير المفهومة ويستمر على ذلك الحال حتى سن السادسة، وكثير ما نجدهم يلعبون ويتكلمون مع أنفسهم وهذا هو التفكير الذاتي (توق وعدس، 1984).

ب. النمو اللغوي:

تتميز هذه الفترة بتزايد الرصيد اللغوي للطفل خاصة في نهايتها، ويبدأ القراءة والكتابة ويستخدم الضمائر والجمل ويميز الحروف الهجائية ويعبر عن مشاعره ويوصل احتياجاته إلى الآخرين. ويتأثر بلهجة الكبار وطريقة نطقهم ومستواهم الثقافي وتنشأ لدى أطفال هذه المرحلة بعض العيوب في الكلام مثل اللثغة والتأتأة.

خصائص النمو اللغوي في هذه المرحلة:

1. يتجه التعبير اللغوي في هذه المرحلة نحو الوضوح، والدقة، والفهم.
2. يتحسن النطق، ويختفي الكلام الطفلي مثل الجمل الناقصة، والإبدال و للثغة وغيرها.
3. يزداد فهم كلام الآخرين.
4. يستطيع الطفل الإفصاح عن حاجاته وخبراته
5. يقلد بمهارة الأساليب المرتبطة بالكلام كأساليب الإخبار والنفي والتعجب والسؤال.
6. يحاكي أصوات الحيوانات والطيور والظواهر الطبيعية، والأشياء المألوفة كالساعة والسيارة.

7. الاعتماد الرئيسي في هذه المرحلة يكون على الكلمة المسموعة، لا المكتوبة
8. من دراسات لغة الطفل، ذكر أن طفل الرابعة ينطق77٪ من أصوات لغته نطقاً صحيحاً و88٪ في سن خمس سنوات وتصل النسبة إلى89٪ في سن ست سنوات، ويبلغ حجم مفردات طفل الرابعة(1450) كلمة وطفل الخامسة حوالي (2000) كلمة وطفل السادسة حوالي(2500)كلمة.
9. أما فيما يتعلق بالفروق بين البنين والبنات فقد أشارت بعض الدراسات إلى تفوق الإناث على الذكور في اللغة المنطوقة بينما أشارت دراسات أخرى إلى عدم وجود فروق بينهما في ذلك.
10. يستخدم الطفل الجمل البسيطة والمعقدة والمركبة، ولا تزال جملاً غير مكتملة نحويا وتستمر من الثالثة حتى الخامسة.
11. بدءاً من سن الخامسة يظهر النظام اللغوي المستعمل الذي ينضج في ستخدام الجمل، وتزايد انواعها وطولها. (السرسي،2008).

المرحلة الرابعة: الطفولة المتوسطة من ستة سنوات حتى ثماني سنوات:

1. النمو المعرفي:

تتميز هذه المرحلة بنضوج بعض القدرات العقلية وعملياتها الإدراكية، بحيث يستطيع الطفل البدء بالتفكير المجرد والتصور و التذكر والانتباه، ويستمر التكوين العقلي في نشاطه الإدراكي ويبدأ الخيال العملي ويظهر شيء أولي من التفكير المجرد لدى الطفل، ويدرك الطفل موضوعات العالم الخارجي من حيث اتصال بعضها ببعض، وتزداد قدرة الطفل على وصف الصور وإدراك العلاقات المكانية والحركات والألوان الموجودة في هذه الصور، ويتدرج إدراك الطفل للجهات الأربع والمواقع، وتزداد قدرته على الانتباه، ويميل هذه المرحلة إلى حفظ وتذكر الموضوعات التي تقوم على الفهم

والإدراك وتزداد قدرته على التذكر والحفظ، ويتمو التخيل إلى الواقعية والإبداع والتركيب ويهتم بالواقع والحقيقة.

خصائص النمو المعرفي في مرحلة الطفولة الوسطى:

1. يطور الطفل عددا من الرموز والوظائف الرمزية والخيالات ويصبح قادرا على ستخدام اللغة، ولذا لا يعود مقيدا فعال الظاهرية في تعامله مع لأشياء الواقعية، كما أنه يستطيع ان يفكر في الأنشطة وفي الاشياء ويتحكم فيها رمزيا.
2. بالمقارنة مع تفكير الراشد فإن تفكير الطفل ليس من الدرجات العليا، فلا توجد لديه مفاهيم حقيقة في هذه المرحلة فهو لا يفهم طبيعة الأشياء والأصناف والفئات مثلا
3. تفكر الطفل في هذه المرحلة مادي صرف فهو لا يفهم المجردات على الرغم من أن الإبداعية تكون في ذروتها.
4. لعب الطفل وتفكيره متركزان حول الذات Self-centered فهو لا يستطيع أن يستوعب وجهات نظر الآخرين، كما انه لا يستطيع أن يدرك أن هناك وجهات مختلفة عن وجهة نظره.
5. لا يستطيع الطفل أن يكيف كلامه لحاجات الآخرين واهتمامات مستمعيه، لذا فهو لا يستطيع تفسير الأشياء للآخرين تفسيرا واضحا.
6. يميل الطفل إلى أن يكون ستاتيكا ثابتا، حيث يركز الطفل في تفسيره على مظهر واحد في الوقت الواحد. وبالتالي فهو يهمل المظاهر المهمة لأخرى مما يوقعه في أخطاء منطقية متعددة.

الخصائص الخمسة التالية تميز الطفل من 4 -7سنوات:

1. تتطور مفاهيم الطفل من حيث العدد والتعقيد ويصبح قادرا على إجراء التصنيف البسيط معتمدا في ذلك على مدركاته الخاصة عما هو متشابه ومختلف.

2. المرحلة مفهوم الصنف أو الفئة، ويظهر ذلك من خلال استخدام الكلمات مثل "كل" و"بعض".
3. يتأثر فهم الطفل في هذه المرحلة أكثر ما يتأثر بمدركاته الخاصة وبتنظيمه الشخصي للموقف والأشياء، ذلك الاستيعاب الذي لا يزال معتمداً على مظهر واحد فقط. (توق عدس،1984).

ب. النمو اللغوي:

تزداد مفردات الطفل خلال هذه المرحلة ويبدأ باستخدام الجمل الطويلة ويتأثر في ذلك بمدى نضجه وتدريبه واختلاطه بأقرانه، ويستخدم الأسماء والأفعال ويستطيع تعلم القراءة الجهرية والصامتة ويعبر شفويا بجمل تتكون من خمس كلمات، ويتأثر النمو اللغوي في هذه المرحلة بمجموعة من العوامل منها النضج والعمر الزمني، والذكاء، الصحة العامة، الحالة الاقتصادية والاجتماعية وثقافة الوالدين، والمحيط الأسري والاضطرابات الانفعالية وغير ذلك.

المرحلة الخامسة: مرحلة الطفولة المتأخرة:

أ. النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

يسميها(بياجيه) مرحلة العمليات العيانية(7-11سنة)، إذ تصبح العمليات العقلية مرنة، ويصبح الطفل قادراً على تركيز انتباهه في أكثر من جانب للموقف، ويصبح التفكير قابلاً للمراجعة، إلى درجة أنه يمكنه أن يعود إلى بداية العملية العقلية، إذا رغب في تكرارها، وهو ما يعطيه قدرة على أن يتكيف مع مفاهيم الأرقام والتصانيف المعقدة للموضوعات، ويلاحظ أنه يوجد فرق كيفي في الوظيفة المعرفية للطفل بين 6 و7سنوات، مقارنة بالطفل الذي

يبلغ 7سنوات فأكثر، فالأخير قادر على التعامل مع الأشياء بتسلسل منطقي، ويعي العلاقات المنطقية، ويعي مفاهيم الانعكاس ويصبح الطفل قادراً على ترتيب الأرقام، وتصنيف الأشياء، طبقا للتشابه والاختلاف بينها.

يشير علماء النفس إلى أن الطالب في المدرسة الابتدائية تتضح لديه تقريباً كل القوى العقلية من تذكر وتفكير وانتباه خاصة بعد سن التاسعة، ويمكن تلخيص أهم مظاهر النمو المعرفي في هذه المرحلة بما يلي:

1. الذكاء: يُعد الذكاء القدرة العقلية التي تساعد الفرد على مواجهة المواقف الجديدة وحل المشاكل، أي انه القدرة على أن يعيد الفرد تنظيم أنماط سلوكه حتى يتمكن من مواجهة المواقف الجديدة، وكذلك يؤثر الذكاء على العديد من العمليات مثل: الانتباه والإدراك و التفكير والتخيل وبالتالي يتأثر حاصل الذكاء بهذه العمليات (حمزة، 1982).
2. التفكير: يستطيع الإنسان أن يستخدم الرموز واللغة بدلا من الأشياء والمعاني ويساعده ذلك كثيرا على التفاهم مع الناس، ومن العمليات العقلية التي يستطيع الطالب القيام بها في هذه المرحلة تصنيف الأشياء في تسلسل وفق الطول أو الوزن أو غيرهما وكذلك القدرة على إعادة الأشياء إلى ما كانت عليه في البداية قبل تغييرها أو تحديدها، كذلك بإمكان الطالب في هذه السن أن يتوصل إلى نتائج معينة من مقدمات تعطى له (حمزة، 1982).
3. التخيل: يعتمد تخيل الطالب في هذه المرحلة على المخيلة الواقعية، وخاصة النوع البصري، إذ تحتل الصور البصرية منزلة كبيرة في حياته العقلية.
4. الانتباه: تزداد قدرة الطالب على الانتباه، كما يطول مدة هذا الانتباه وعمقه، ويتوقف مدى الانتباه على اهتمام الطالب بالموضوع الذي يتناوله،

ومدى ملاءمته لحاجاته النفسية ويصاحب نمو القدرة على الانتباه نمو مقابلاً في القدرة على التعلم والتذكر (عبد الرحيم، 1980).

5. التذكر: تعتمد عملية التذكر عند الطفل على القدرة على استنتاج العلاقات الجديدة بين الموضوعات المتذكرة، حيث يزداد التذكر لدى الطالب كلما تقدم به العمر، وهذا يدل على أن القدرة على التذكر تنمو بنمو القدرة العقلية الفطرية العامة(عبد الرحيم، 1980).

خصائص النمو المعرفي:

1. يكون النمو المعرفي بطيئاً في هذه المرحلة عن سابقتها.
2. يبدأ الطفل في اكتساب القدرات وتعلم القراءة والكتابة والحساب.
3. نمو الملاحظة والإدراك.
4. نمو القدرة على الانتباه والتركيز. يكون مدى انتباه الطفل في الصفوف الأولى في المدرسة الابتدائية قصيراً، ويزيد مدى الانتباه تدريجياً مع نمو الطفل، ويجب أن ينتبه المعلمون في هذه المرحلة إلى أن الطفل لا يستطيع أن يركز تفكيره لفترة طويلة.
5. نمو القدرة على التذكر والتفكير، يتدرج التفكير في هذه المرحلة من التفكير الحسي إلى المجرد وتتضح تدريجيا القدرة على الابتكار والعمل المبدع ويستمر التفكير المجرد في النمو.
6. يصبح الأطفال في هذه المرحلة أكثر استقلالية، وفي نفس الوقت يحتاجون لإرشاد الكبار، (توق وعدس،1986).

ب. النمو اللغوي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

تنمو مفردات الطفل في هذه المرحلة لتصل الى ضعف عددها في المراحل السابقة ويزداد فهمها ويدرك الاختلاف القائم بين الكلمات والتماثل والتشابه

بينها وتزداد المهارات اللغوية عنده ويدرك معاني المجردات وتقل أخطاء النطق وعيوب الكلام، ويتبادل الحديث مع الأشخاص، ويظهر الفهم والاستمتاع بالموضوعات الأدبية والفنية، ويتطور نمو الرصيد اللغوي والقراءة مع تقدم سن الطفل بحيث يستطيع أن يقرأ ويلخص ويحسن القراءة الصامتة (الهنداوي، 2002).

خصائص النمو اللغوي:

1. تزداد حصيلة الطفل اللغوية ويستطيع أن يستخدم الجمل الطويلة و لضمائر
2. يكون لدى الطفل استعداد للقراءة في هذه المرحلة

المرحلة السادسة: مرحلة المراهقة:

أ. النمو المعرفي في مرحلة المراهقة:

يستمر النمو العقلي في مرحلة المراهقة سواء من الوجهة الكمية أو الكيفية فالتغير يكون كمياً، بمعنى أن المراهق يصبح أكثر قدرة على انجاز المهام العقلية على نحو أكثر سهولة وسرعة، كما أن هذا التغير يكون كيفيا بمعنى أنه تحدث في المراهقة تغيرات في طبيعة العمليات المعرفية تجعلها مختلفة عنها في مرحلة الطفولة.

تعد هذه المرحلة فترة النمو المعرفي السريع حيث يصبح المراهق قادرا على التفسير والتوافق مع ذاته ومع بيئته، وقادراً على استخدام المفاهيم المجردة في ما يسمى بمرحلة التصور القبلي (أو التفكير المنطقي)، إذ يستطيع استخدام الرموز في التفكير، وإدراك النسبة والتناسب، وبناء النتائج على

مقدمات توصل إليها، والقياس المنطقي، وقبول وجهة النظر المقابلة، وفهم نظرية الاحتمالات، والتفكير الثانوي (أي التفكير في التفكير) وهكذا تصبح المراهقة بداية صحيحة للتفكير الراشد.

وفي المراهقة المتأخرة، يصبح المراهق قادراً على أن ينسلخ من مشاعره وأفعاله، ويدرك نتائج سلوكه أو أفكاره(وهو ما نسميه بملاحظة الذات)، وهي مرتبطة بالنمو المعرفي المرتبط بالإحساس بالزمن وما يتعلق بالمستقبل، والقدرة على افتراض مواقف متعددة وتخيل نتائجها في عقله، وهو جزء مهم في التخطيط للمستقبل. وفي التواصل مع الكبار، وقبول التوجيه، وهنا تصبح آراء رفاقه ليست هي كل الحقيقة، ولكنه يقارن رأيه بآرائهم، ويحترم الكبار ويصدر قراراته بعد تفكير، وتزداد قدرة المراهق على الملاحظة في هذه الفترة والانتباه لما يجري حوله لمدة أطول مما كان عليه سابقا، وتزداد قدرة على التحصيل ويستوعب المعلومات ويتسم بقدرته على التجريد والاستدلال والاستنتاج والتحليل والتركيب، وتعد كتابة المذكرات من قبل المراهق دلالة على النمو المعرفي عنده.

وتبدأ القدرات الخاصة تظهر بوضوح وتمايز في مرحلة المراهقة مثل القدرات العددية والحفظ والقدرة المكانية واليدوية والفنية، وينمو لدى المراهق في هذه المرحلة خيال خصب يعينه على التفكير المجرد، ويميل حب المناقشة والجدل

وتتخلص مظاهر النمو في هذه المرحلة ما يلي:

1. يكتمل في هذه المرحلة التكوين العقلي للفرد بصفة عامة، كما تظهر فيها القدرات الخاصة فينمو الذكاء، ويقف هذا النمو عند سن معينة خلال هذه المرحلة، وتجد أن أغلب الدراسات تميل إلى أن نمو الذكاء

يصل إلى حده الأعلى خلال مرحلة المراهقة، وأيضا تظهر الفروق الفردية بشكل أوضح خلال هذه المرحلة.

2. يزد د نمو القدرة العقلية وخاصة القدرات اللفظية والسرعة الإدركية، وفي هذا الجانب نجد أن الفتيات يتفوقن في اختبارات القدرة اللغوية.

3. تتميز مرحلة المراهقة أيضاً بظهور القدرات الخاصة مثل القدرة الموسيقية أو الميكانيكية أو الفنية، وترتبط هذه القدرات بنجاح الفرد في مهن معينة أو أنواع معينة من الدراسة أو نحو ذلك من ميادين النشاط التي تعتمد على توافر قدرات خاصة عند الفرد مثل ارتباط القدرة الميكانيكية بميادين لعمل الميكانيكي.

4. تزداد القدرة على التعلم والتخيل والتفكير، كما تتصف هذه المرحلة بالفضول والاستقلال والشك وكلها تؤدي إلى مناقشة العقائد القديمة مع تكوين فلسفة في الحياة العامة مع زيادة الإدراك للذات.

5. تنوع الميول في هذه المرحلة، ولقد أشارت بعض الأبحاث إلى أن الفتيات يظهرن ميلاً أكثر نحو الخياطة والتطريز ونشاط الأندية، ويتضاءل لديهن الميل لأعمال المنزل.

6. يظهر في هذه المرحلة اهتمام المراهق بمستقبله التربوي والمهني ويزداد تفكيره في تقدمه الدراسي وفي المهن التي تناسبه أكثر من غيرها، فالمراهق يحتاج إلى تعريفه وتوجيهه بميادين الدراسات العالية ومساعدته في استكشاف عالم المهنة والتخصص.

7. يتجه المراهق في مرحلة المراهقة المتأخرة إلى الابتكار والإبداع وخاصة إذا كان يتمتع بالاستقلالية وبمستوى ذكاء عالي كما يتسم باتساع أفق الطموح لديه، والمنى في الأفكار والنظرة الجديدة للأشياء والاستجابات الجديدة، ويبتعد عما هو عادي وواضح ويبحث عن طرق شتى وإجابات عديدة محتملة.

8 ويعد المراهق أيضاً أكثر قدرة على الانتباه وأكثر قدرة على التركيز لفترات أطول من الزمن، وكما نجد أنه يستطيع أن يشارك الآخرين ألعابهم واهتماماتهم لفترة طويلة، فلا يضيق بممارس هواية من هوايات الآخرين، أو يمل مناقشة موضوع ما مع زملائه أو أصدقائه حتى يصل إلى رأي بالنسبة له. (وهيب، 1999).

ب. النمو اللغوي في مرحلة المراهقة:

تصل اللغة إلى مرحلة اكتمال النمو في نهاية الطفولة من حيث طول الجملة وعدد المفردات التي يمتلكها ويصبح المراهق قادرا على التعبير الشفوي والتعبير التحريري عن أي موضوع يملى عليه، وترتبط القدرات اللغوية للمراهق بقدراته العقلية وبذخيرته اللفظية وعلى الارتباطات المنطقية في ترتيبه وتنظيمه اللغوي، وقدرته على تفهم الموضوع، ودور المدرسة التي تزود المراهق بالعروض والبلاغة والنقد الأدبي والنحو والصرف وهذه كلها تساعد في نمو قدراته اللغوية. (الهنداوي، 2001، 2002، غريفات والزعبي، 2008 مندلو هرتون، 1974).

تنمية المجال المعرفي (العقلي) واللغوي:

وتشمل بوجه عام الأهداف التي ترمي إلى تطوير ذكاء الطفل الذي يتطلب تنمية حواسه وانتباهه، وإدراك وتنمية قدراته على الاستكشاف والتجريب وحل المشكلات، كما تتضمن العمل على تنمية تفكيره وإكسابه المفاهيم واللغة والتعبير بها والإدراك، والذي يتطلب نتيجة حب الاستطلاع لديه، وتعويده على أساليب التفكير وإعمال العقل، ومن أبرز الأهداف المرتبطة بالمجال المعرفي واللغوي:

أ. تنمية قدرات الطفل العقلية من حيث التذكر والفهم والإدراك والتخيل.

2. تنمية قدرة الطفل على التصنيف والعد والتسلسل وإدراك العلاقة بين لسبب و لنتيجة
3. تنمية جوانب الملاحظة والاستكشاف والبحث والتجريب.
4. تنمية قدرة الطفل في التعرف على خواص الأشياء.
5. تنمية قدرة الطفل على إيجاد العلاقة بين الأشياء(الصفات المشتركة وغير المشتركة).
6. إثراء حصيلة الطفل اللغوية.
7 تنمية قدرة الطفل على المحادثة والتعبير عن افكاره ومشاعره.
[illegible] إكساب الطفل المفاهيم التي تساعده على تنمية مشاعر الانتماء لأسرته
9 تنمية بعض المفاهيم الأساسية في مجالات الفن والمجال الاجتماعي
0. تنمية قدرة الطفل على التخيل والإبداع(العتيبي والسويدم،2002)

الفصل الثامن

وحدة الجهاز العصبي والعمليات العقلية

وحدة الجهاز العصبي والعمليات العقلية

دور العمليات المعرفية(العقلية) بين مراحل تناول المعلومات.

خصائص الأنماط المعرفية.

تصنيف الأنماط المعرفية.

طبيعة العلاقة بين اللغة وآليات التفكير القرائي.

وحدة الجهاز العصبي والعمليات العقلية

الجهاز العصبي:

يعد الجهاز العصبي نقطة البداية والنهاية في عملية الاتصال اللغوي بين المتكلم والسامع، وهو عبارة عن منظمة من الخلايا العصبية تستقبل المثيرات الداخلية والخارجية وتوصلها للمخ ثم ترسل الأوامر للاستجابة لهذه المثيرات.

ملاحظ لدى استعراض المعلومات المتوافرة عن الوراثة بأنها تؤدي دورها في التأثير على حياة الفرد وسلوكه وتقرر إمكانات التفاعل مع البيئة التي يعيش فيها من خلال وسائط بيولوجية ثلاث هي:

1. الأعضاء الحسية: وهي واسطة الإحساسات سواء العالم عن الخارج كالرؤية والسمع والبصر والسمع أو من داخل الفرد كالإحساس بالألم وترسل هذه الأعضاء المحسوسات إلى الجهاز العصبي الذي يستقبل هذه الإحساسات مستخدما في ذلك أعصاباً خاصة فيه ليقوم بمعالجتها وتوضيح ماهيتها للكائن ويرسل بها كمخرجات إلى:
2. الأعضاء الناقلة أو التنفيذية: التي تتكفل بمهمة القيام برد الفعل بالكيفية أو الكمية التي يأمرها الجهاز العصبي، وتتكون هذه الأعضاء من العضلات والغدد، وهكذا فالجهاز العصبي يشكل واسطة في الكيان العضوي، فهو من جهة وسيلة تلقي الإثارة المنفعلة الآتية إليه عبر عضو أو أكثر من أعضاء الحس، ووسيلة إصدار إثارة فاعلة لتكون جوابا عن الأولى، إلى الأعضاء المعينة برد الفعل أو الاستجابة من جهة أخرى، حيث يعد الجهاز العصبي سيد الأجهزة الجسمية جميعها وآمرها الذي لا يخالف، فهو يشرف على ضبط العمليات الحيوية المختلفة ويكيفها وفقاً

لمقتضيات التلاؤم والتكيف مع الوسط الخارجي، ويقوم بتنسيق وظائف الأعضاء لإرادية بحيث يؤدي كل منها ما هو مخصص له من عمل في لوقت المناسب وذلك للحفاظ على حالة الاستتباب او الاتزان التي يجب أن تتحقق للإنسان، يضاف إلى ذلك دوره الرئيسي في توجيه وضبط العمليات النفسية وأنماط السلوك.

مكونات الجهاز العصبي:

يتكون هذا الجهاز من:

1. بلايين من الخلايا العصبية وهي وحدات عصبية ميكروسكوبية، تدعى كل وحدة منها عصبون.
2. خلايا غروية أو ما يسمى الغرى العصبي، مهمتها ربط الوحدات فيها بطرق شتى بحيث يتمون في النهاية شبكة معقدة متواصلة لممرات لعصبية، تقوم بتوصيل الخلايا العصبية بالأوعية الدموية، وتزيل المواد المحتلمه عن التفاعلات التي يمكن أن تعيق وظائف الخلايا الحسية كما إنها تمنع العناصر الضاره والجراثيم من اختراق الأوعية الدموية والوصول إلى الدماغ.

الخلية العصبية. تعد الخلية العصبية(النيورون) الوحدة العصبية الوظيفية الأساسية، حيث أنها تستقبل المثيرات الحسية الخارجية والداخلية وتنقلها إلى المخ والحبل الشوكي.

يتكون الجهاز العصبي من نوعين من الخلايا:

1. النورونات:

هي الخلايا الأساسية في الجهاز العصبي، حيث يحتوي جسم الإنسان على 10000 مليون نورون.

2. جسم الخلية الذي يحتوي على النواة المستديرة الشكل التي تضم المادة الوراثية التي تورث صفات الخلية ووظائفها.
3. الشجيرات: وهي تفرعات متشعبة صادرة عن جسم الخلية تستقبل التنبيهات من محاور الخلايا المجاورة على شكل نبضات كهربائية وتنقلها الى جسم الخلية.
4. المحور: ممتد من أحد جوانب جسم الخلية لينقل التنبيه من جسم العصبون إلى العصبونات أو العضلات الأخرى أو الغدد.

وظيفة الأعصاب:

أ. تستقبل المثيرات الحسية الخارجية وتنقلها إلى المخ والحبل الشوكي.
ب. ترسل الأوامر العصبية الحركية من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات والأعضاء.

تشريح الجهاز العصبي:

ينقسم الجهاز العصبي وظيفيا إلى قسمين:

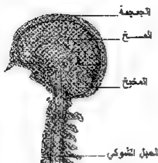
أولا: الجهاز العصبي المركزي ويتولى وظيفة الإشراف على مختلف العمليات الحركية والحسية والحيالية والعقلية وينظم عمل الغدد وتحقيق التوازن والإشراف على اختصاصات الجهاز العصبي المحيطي.

الجهاز العصبي المحيطي الذي يربط الدماغ والنخاع الشوكي بجميع أجزاء الجسم من حواس وعضلات وغدد.

الجهاز العصبي المركزي الذي يتكون من:

1. الدماغ.
2. النخاع الشوكي.
3. اتصالات عصبية أخرى

مكونات الجهاز العصبي المركزي:



أولا: الدماغ:

يقع الدماغ داخل عظام الجمجمة وهو محاط بثلاثة أغشية تفصله عن الجمجمة وهي

الأم الحنون: وهو غشاء رقيق يغلف السطح الخارجي للمخ و المخيخ

الأم العنكبوتية: وهي تبطن الأم الجافية.

الأم الجافية: وهي سميكة ومتينة تبطن عظام الجمجمة مباشرة.

ويملأ الحيز بين الأم الحنون والأم العنكبوتية السائل المخي الشوكي وهو سائل رقيق وظيفته حفظ المخ والحبل الشوكي عن طريق امتصاص الصدمات.

مكونات الدماغ:

أ. القشرة الدماغية: تقوم أجزاء معينة من القشرة الدماغية بوظائف حسية، وبعضها تقوم بوظائف التعلم والتذكر والتفكير واللغة وغير ذلك من العمليات العقلية.

ب. اللب: ويتكون من مادة بيضاء تشمل الياف مرسلة ومستقبلة.

وبصور بالمألوف أن التصميم الكروبين للدماغ يمتاز بعضوين أساسيين في تحليل المنبهات، وتتألف المحللات من ثلاثة أجزاء:

أ. الحز الطرفي(PERIPHERAL): المستقبل.

ب. الاعصاب الموردة(NERVES ،AFFEREN): وتقوم بتوصيل الاستثارة من مراكز الاستقبال الحسي إلى المراكز العصبية في الدماغ.

ج. المراكز الملائمة من المنظومات اللحائية وتحت اللحائية في الدماغ وفيها يتم معالجة الدفعات العصبية الواردة من المراكز الطرفية.(عبد الفتاح وجدين، 2005، ص46).

وللدماغ ثلاثة أجزاء رئيسية:

أ. الدماغ الأمامي.

ب- الدماغ المتوسط.

ج- الدماغ الخلفي.

أ- الدماغ الأمامي:

- وهو أكبر أجزاء المخ.

يتكون من نصفي كرة، تتحكمان في معظم أنشطة الإنسان الجسمية والعقلية، وكل جزء يتحكم في النصف المعاكس من جسم الإنسان، والنصف الأيسر من المخ له الأهمية الأولى فيما يتعلق بتعلم الكلام، ويمكنه إعادة تنظيم وظائفه واسترداد القدرة على الكلام. أبو شعيشع 2002 فحين يقوم الطفل بالقراءة يتعرف النصف الكروي الايمن من المخ على أشكال الكلمات ومواضعها وتسلسلها، بينما يقوم النصف الكروي الأيسر بتفسير معاني الكلمات وحين يتم التكامل بين معنى الكلمة وشكلها وموضوعها فإن الفقرة يتم فهمها وهنا لا بد من التركيز على ضرورة توازن الخبرة المقدمة للطفل، إذ ينبغي ألا يهمل المربون فيما يزودون فيه الطفل من خبرات أيا من شقي المخ بحيث يتكامل نمو المخ والقدرات. (بريرل1989) وتسمى مناطق المخ حسب المنطقة التي تغطيها من الجمجمة:

- الفص الجبهي وهو مركز العمليات العقلية العليا، كالتفكير والتخطيط، والتفاعلات.
- الاجتماعية، والأحاسيس والعواطف.
- الفص الجداري: مركز الإحساسات الجلدية كاللمس و الضغط.
- الفص القذالي: مركز الإبصار.
- الفص الصدغي: مركز السمع والشم.
- منطقة الترابط:هي منطقة تجمع بين جوانب من الفصين الصدغيين والقفويين والجداريين وهي مركز الذاكرة بأنواعها المختلفة

وهذ المركز قد يسود في الجزء الأيسر فقط أو الأيمن فقط من المخ لكن سيادته في الجزء الأيمن لا تبلغ مستوى سيادة الجزء الايسر.

❖ الثلاموس(المهاد):

تتركز وظيفته بالتآزر مع القشرة المخية، ونقل وترجمة الرسائل الآتية من مختلف الحواس باستثناء الشم .

❖ الهيبوثلاموس(الوطاء): ويعد مركز هام جدا في الدفعية والسيطرة على الجملة العصبية الخارجية.

2. الدماغ المتوسط:

أ. يعد طريق توصيل للنبضات العصبية ومركز انعكاس هام.

ب. يقع بين مقدم المخ ومؤخر المخ وفوق القنطرة وتحت الهيبوثلاموس

ج. هو عمود قصير طوله 2سم.

د. يشمل كل المحاور العصبية الصاعدة والنازلة في المخ.

ه. يربط بين المخ والمخيخ والحبل الشوكي.

و. يشمل المراكز التوامية الأربعة:

1) الجزءان العلويان، مركزان ثانويان للإبصار.
2) الجزءان السفليان، مركزان للسمع.

3. الدماغ الخلفي(المتأخر) المسئول عن عملية توصيل المعلومات من والى المخ، ويتألف هذا المخ المتأخر من جزئين هما:

أ. القنطرة:

هي جزء أبيض اللون موجود بين نصفي المخيخ.

هي جزء مكون من المسارات العصبية التي تصل بين المخ والنخاع والحبل الشوكي.

النخاع المستطيل:

يتألف الدماغ المؤخر من جزء رئيسي يسمى بالنخاع المستطيل وهو:

1. بمثابة مجموعة من الألياف والخلايا العصبية.
2. هو الجزء الأبيض المستطيل الممتد اسفل القنطرة.
3. يحتوي على مراكز حيوية هامة للتحكم في الجهاز الدوري والجهاز التنفسي.
4. تتقاطع الاعصاب فيه فتتجه أعصاب الجزء الأيمن في الجسم للنصف الأيسر من المخ، وأعصاب الجزء الأيسر من الجسم إلى النصف الايمن من المخ.

ب. المخيخ:

أ. يقع أسفل الجزء المؤخر من المخ
ب. له عصبان أيمن وأيسر، يربطهما الجسم الدوري
ج. يرتبط بمراكز الحركة في المخ عن طريق المخ المتوسط، ويرتبط بالحبل الشوكي، وبالقنوات الهلالية.
د. يعتبر مسئولا عن حركات الجسم الإرادية، وتوازن الجسم.

النخاع الشوكي:

يوجد النخاع الشوكي داخل فقرات العمود الفقري على شكل أسطوانة.

المادة السنجابية(الرمادية) المكونة للخلايا العصبية تكون موجودة في الداخل، والمادة البيضاء تكون في الخارج.

للحبل الشوكي وظيفتان:

أ. محطة لنقل السيالات العصبية من أعضاء الحس للمخ، ومن المخ لأعضاء الاستجابة.

ب. مركز للأفعال المنعكسة (الوقفي،1998؛ الهنداوي والزغول،2002).

دور العمليات المعرفية (العقلية) بين مراحل تناول المعلومات:

العمليات المعرفية: Cognition operation:

يشير مصطلح معرفة إلى كل العمليات التي يتم فيها نقل المدخلات الحسية وإحكامها وتخزينها واستعادتها واستخدامها، وهذه العمليات تنشط وتعمل حتى في حالة غياب الاستثارة المتعلقة فيها، كما في حالة الصور العقلية(عبد الفتاح وجابر، 2005).

وتعرف العمليات المعرفية على إنها تلك العمليات التي يستخدمها الفرد في التعرف الى نفسه وإلى البيئة المحيطة فيه، وإن هذه العمليات تزداد تعقيد بزيادة النمو في وظائف الجهاز العصبي، وتشمل هذه العمليات التفكير و اللغة والذاكرة وحل المشكلات واتخاذ القرارات والانتباه والمحاكاة العقلية، و لإدراك، وقد أولى كثير من العلماء عملية الإدراك عناية قصوى بوصفها المهمة التي تتحدد على ضوئها الفروق المختلفة بين الإفراد والتي تعكس أنماطا معرفية شاملة للجوانب الشخصية والانفعالية (الشقيرات والزعبي، 2003).

❖ الإحساس(Sensation): هو ترجمة للخواص الفيزيائية للمنبه إلى نمط من النشاط العصبي، لينتقل هذا النشاط عبر العصب الحسي إلى القشرة الدماغية.

وتقوم الحواس بوظيفة جمع المعلومات وترميزها على شكل نشاط عصبي ينتقل إلى الدماغ خطوة خطوة حتى يتم إدراكها. وعلى الرغم من أهمية عملية الإحساس في اتصال الفرد بالبيئة المحيطة به إلا أن قدرة الإنسان على الإحساس تختلف حسب شدة التغيرات التي تحدث من حوله.

وتتطلب المواقف التي يمارس فيها الإفراد عمليتي الإحساس والتذكر في آن واحد زيادة الانتباه إلى مثيرات هذه المواقف مما يكشف عن دور عملية الانتباه بالنسبة لعملية الإحساس في المواقف التي تحتاج لعملية التذكر (الوقسي، 1992، الشرقاوي 1992).

❖ الانتباه (Attention): هو تلك العمليات التي تضبط نقل المعلومات من مخزن الذاكرة بعيدة المدى وبالعكس، وهذه المهارات هي الإعادة، الترميز القرار، الاسترجاع، ويمكن تعريف الانتباه على انه عبارة عن عملية توجيه وتركيز للوعي في منبه، فنستخدم الانتباه لتوجيه أجهزتنا الحسية والإدراكية لاختيار معلومات معينه لمعالجتها

❖ الذاكرة: عملية ترميز واحتفاظ بمواد التعلم فترة زمنية ما و استرجاعها، وتعرف الفترة الزمنية بفترة الاحتفاظ، أما الاسترجاع فهو تناول هذه المواد من المخزون واستعادة لما سبق الاحتفاظ به، ونظام الذاكرة لدى الإنسان يتميز بقدر كبير من تنوع العمليات التي يتضمنها، حيث تتولى بعض هذه العمليات تسجيل التفاصيل الدقيقة للصور الحسية لفترات طويلة تمكن الإنسان من تحديد وتصنيف الأصوات والمرئيات والإحساسات الأخرى المختلفة، ويذكر العلماء إن هناك ثلاثة مراحل في الذاكرة الإنسانية.

أ. مرحلة الترميز التي يتم فيها إعطاء المعاني للمثيرات الحسية المحددة من خلال عمليات التسميع والتكرار والتنظيم والتلخيص.

ب. مرحلة التخزين. وتشمل نظام للتخزين المؤقت في الذاكرة القصيرة وآخر دائم في الذاكرة الطويلة تجعل المعلومات جاهزة ومنظمة للاستخدام وقت الحاجة.

ج. مرحلة الاسترجاع (التذكر) وتتمثل في ممارسة استدعاء أو استرجاع المعلومات والخبرات السابقة التي تم ترميزها وتخزينها في الذاكرة الدائمة. (العتوم،2004؛ الشرقاوي،1992).

❖ الإدراك(perception) وهو عملية ترجمة للمحسوسات التي تنتقل إلى الدماغ على شكل رسائل مرمزة ماهيتها نبضات كهربائية تسري عبر الأعصاب الحسية التي تصل بين أعضاء الجسم والدماغ، وتهتم نظرية معالجة المعلومات بطبيعة المعلومات التي يستطيع الطفل استنباطها من المثيرات المحيطة به، ولكي يتمكن من القيام بهذا الأداء تأتي الأنشطة العقلية عند الطفل على النحو التالي: مثير-انتباه-إدراك-تذكر-تفكير- حل المشكلات-الاستجابة (الريماوي،1993).

الأساليب(الأنماط)المعرفية:

يعرف النمط المعرفي بأنه يمثل الفروق الموجودة بين الإفراد في طريقتهم في الفهم والحفظ والتخيل واستخدام المعلومات، وهناك من يعرفه بأنه اختلاف الإفراد في طرائق معالجتهم للمعلومات المرتبطة بالإدراك والتفكير وحل المشكلات وسلوكيات التعلم.

خصائص الأنماط المعرفية:

قام العالم(ويتكن) وآخرون باستخلاص مجموعة من الخصائص للأنماط المعرفية وهي:

1) الأنماط المعرفية التي تتعلق بالنشاط أكثر من تعلقها بمحتواه، وبالتالي فإنها تشير إلى الفروق بين الإفراد في طريقة ممارسة العمليات

المعرفيه المختلفة وأسلوبها والتي منها الإدراك والتفكير والتعلم وحل المشكلات.

(ب) الأنماط المعرفية من حيث الإبعاد المستعرضة في الشخصية(النظرة الشمولية للشخصية)، وهنا يعني أن الأنماط المعرفية لا تركز على جانب واحد من جوانب الشخصية وهو الجانب المعرفي وتشمل الجوانب العقلية والانفعالية وغيرها.

(ج) الأنماط المعرفية تتصف بالثبات النسبي ويمكن تعديلها والتغير فيها ولكن ضمن شروط خاصة مما يعكس إمكانية التنبؤ بسلوك الفرد في مواجهة المواقف المستقبلية.

د) الانماط المعرفية هي أبعاد ثنائية القطب(غير محددة بنهاية) ولكل قطب له خصائصه المناقضة للقطب الآخر.

تصنيف الأنماط المعرفية:

قدم "جيلفورد"Guilford تصنيفا للأساليب المعرفية التي ترتبط بنموذجه في بنية العقل التي تميز الأفراد في تعاملهم مع المواقف المختلفة بما يلي:

1) نمط الاعتماد على المجال مقابل الاستقلال عنه، حيث يتناول قدرة الفرد على إدراكه جزءا من المجال بوصفة شيئا مستقلا عن المجال المحيط ككل.

2) نمط التركيز(التفحص)، ويشير هذا النمط إلى الفروق بين الإفراد في سعة الانتباه وشدته التي تجعلهم يختلفون في مدى وضوح الخبرات التي تمر بهم

3) نمط التعميد مقابل التبسيط: ويشير هذا البعد إلى الفروق بين الإفراد في تفسير الظواهر وخصوصا الاجتماعية

4) نمط الشمولية مقابل القصور الذي يعتمد على إدراك المثيرات أو المواقف أما بصورة شاملة متكاملة دون قبول تناقضات أو بصورة قاصرة تتضمن مجموعة من التناقضات.

5) نمط القدرة على تحمل الغموض مقابل عدم تحمل الغموض: ويرتبط هذا النمط بالفروق الفردية بين الإفراد في استعدادهم لتقبل ما يحيط بهم من موضوعات إدراكية والتي قد تتباين مع الخبرات التقليدية

6) نمط الإندفاع مقابل الحذر: ويشير هذا النمط إلى الفروق بين الإفراد في مدى المخاطرة أو الحذر في اتخاذ القرارات وتقبل المواقف غير التقليدية وغير المألوفة.

7) نمط الضبط المتصلب مقابل المرن: ويرتبط هذا النمط بالفروق بين الأفراد فيما يتعلق بمدى تأثرهم بمشتتات الانتباه والتناقضات المعرفية التي يتعرضون لها.

8) نمط التسوية مقابل البروز: ويشير هذا النمط إلى الفروق بين الافراد فيما يتعلق بمدى استيعاب الذاكرة، والاستفادة من الخبرات الماضية.

9) نمط الاندفاع مقابل التأمل: يكشف هذا النمط عن الفروق بين الأفراد من حيث السرعة والدقة في الاستجابة اثناء قيامهم بأداء معين.(الشقيرات والزعبي، 2003، الشرقاي،1992).

طبيعة العلاقة بين اللغة وآليات التفكير القرائي:

ينقسم مخ الإنسان إلى نصفين، أيمن يهتم بالوظيفة اللغوية والتعرف على الكلمات المنطوقة والمكتوبة وإدراكها، وأيسر يهتم بالمهارات اللغوية

والأنشطة المتصلة فيها، بما في ذلك عمليات التعبير والتفكير المنطقي والتحليل اللغوي وتصريف الأسماء ومراجعة الأهداف المنوطة بالتعلم. وهناك مناطق أخرى في الدماغ تقوم بعمليات تحويلية تختص بوظيفتي التحدث والكتابة، وعند القراءة يركز الجانب الأيمن على مشاهدة الخط والتعرف على كلماته أو أصواته لمحاولة فهمه، أما النصف الأيسر فيعمل على تفسير المعاني والغوص في مفاهيمها أو قراءتها ليحللها ويستنتج أفكارها (الناصر،2001).

الفصل التاسع

نظريات التعلم

نظريات التعلم

أولاً: النظرية السلوكية.

ثانياً: النظرية المعرفية.

ثالثاً: النظرية الإنسانية.

نظريات التعلم

تعرف النظرية بأنها "محاولات لتنظيم حقائق التعلم وتبسيطها وشرحها والتنبؤ بها وتفسيرها" (عبد الهادي، 2002).

الخلفية النظرية:

يمكن تصنيف اهم نظريات التعلم في ثلاث مجموعات رئيسة هي: النظرية السلوكية، والنظرية المعرفية، والنظرية الإنسانية، وسيتم الحديث باختصار عن كل نظرية من هذه النظريات الثلاث، والتعرف على الأسس والمبادئ التي تعتمد عليها، والتطبيقات والممارسات التعليمية التي يمكن أن تتم في ضوئها

أولاً: النظرية السلوكية:

تقسم النظرية السلوكية إلى نظريتين منفصلتين هما النظرية الارتباطية و النظرية الوظيفية، ويمثل النظرية الارتباطية كل من بافلوف وواطسون وجثري. وهم علماء النفس الذين كانت معظم تجاربهم تتم على الحيوانات، ثم انتقلوا منها إلى دراسة سلوك الإنسان، ويركز أنصار النظرية الارتباطية على الارتباطات بين الأهداف والبيئة، والسلوك، حيث يستثار السلوك عند أصحاب هذا التيار مع بدء المنبه الداخلي أو الخارجي مثل الجوع أو لمس شيء آخر، وتعرف النظريات التي انطلق منها أصحاب هذا الاتجاه بنظريات المثير والاستجابة(S-R).

اما النظرية الوظيفية فتشمل النماذج التي قدمها ثورنديك، وهل، وسكنر، ويجري التأكيد في هذه النماذج على الوظائف التي يؤديها السلوك،

فنحن نستجيب وفقاً لنتائج سلوكنا أو طبقاً لمعززات أعمالنا، ويعد "سكنر" من أشد المدافعين عن التعلم المبرمج، وعن تشكيل سلوك الطالب من خلال التعزيز الإيجابي (ميلر، 1986).

اهتم سكنر بدراسة الظاهرة السلوكية من خلال دراسة السلوك نفسه وليس عن طريق أية دراسات أخرى خارج السلوك، وكان اهتمامه بالظاهرة كما تحدث، ولم يهتم بالتفسيرات الفسيولوجية، وأعطى أهمية للانعكاس كعامل ارتباط ملاحظ بين المثير والاستجابة، ثم أعطى أهمية للملاحظة المباشرة ووصف الوقائع كما تحدث ويرى سكنر أن معظم سلوكنا إما متعلم أو قد تم تعديله عبر عملية التعلم، وأننا نكتسب المعرفة واللغة والاتجاهات والقيم والمهارات والمخاوف.

ومن وجهة النظر السلوكية فإن التركيز يكون على دور البيئة الخارجية كعامل أساسي في تفسير السلوك والتدريس في ضوء ذلك يعود إلى الظروف البيئية التي يمكن تنظيمها وتقديمها للتلاميذ، حيث تتحدد مسؤولية معلم التدريس في ضوء النظرية السلوكية في تحديد المواقف المحتملة التي يمكن أن تساعد التلاميذ على التعلم وترتيبها.

وتقترح النظرية السلوكية على المعلمين تحديد الأهداف السلوكية للموقف التدريسي، وبما أن التعلم يحدث من خلال السلوك، فإنه من المهم تحديد سلوكيات معينة لتتيح مرجعية معقولة يتحدد في ضوئها مدى تمكن التلاميذ من المعرفة أو المهارة المطلوبة بالإضافة إلى تحديد الهدف السلوكي، لذا ينبغي تقسيم ذلك الهدف إلى مجموعة من الأهداف السلوكية الثانوية وتنظيمها في إطارات مرتبة تقرب الفرد من تحقيق الهدف النهائي، كما ينبغي على المعلمين استخدام الاستجابات لتعزيز السلوك المرغوب، لأن

احتمال إعادة السلوك المعزز أكبر من إعادة السلوك غير المعزز، وعليه ينبغي على المعلمين اختيار المعززات المختلفة والمناسبة للتلاميذ واستخدامها بعد الاستجابة المرغوبة بشكل مباشر.

ومن الافتراضات التي يقوم عليها هذا الاتجاه في تفسير مواقف التعلم والتدريس ما يلي:

- التغير و لتعديل في السلوك الظاهر.
- التعزيز يضمن زيادة احتمال ظهور السلوك المرغوب فيه.
- التعلم تغيير وتعديل في السلوك.
- يمكن دراسة السلوك بطريقه علمية دقيقه.
- تشكيل سلوك المتعلم عن طريق التحكم بمتغيرات البيئه.
- تحديد الآثار المترتبة على الاستجابة "مستقبل السلوك".
- المتعلم محكوم بالمثيرات التي يواجهها. (قطامي وقطامي،1993، عبد الهادي، 2000).

ثانياً: النظرية المعرفية:

بخلاف النظرية السلوكية، ترتكز النظرية المعرفية على العمليات التي تجري داخل الفرد مثل التفكير، والتخطيط، واتخاذ القرار ت وما شابه أكثر من تركيزها على البيئة الخارجية أو الاستجابات الظاهرة.

وفي حين يستند الاتجاه المعرفي إلى ما وصل إليه كل من بياجيه وبرونر وأوزبل فإن جان بياجيه أكثر العلماء شهرة في مجال علم نفس النمو، كما أن نظريته من أكثر نظريات النمو المعرفي شيوعاً في مجال علم النفس، ويرى بياجيه أن النمو محدود بأربعة عوامل هي النضج البيولوجي والتفاعل

مع البيئة الطبيعية، والتفاعل مع البيئة الاجتماعية، والتوازن، كما حدد بياجيه مراحل النمو المعرفي بأربع مراحل هي: المرحلة الحسية الحركية، ويحدث التعلم فيها بالأفعال والأنماط السلوكية الظاهرة التي يستطيع أداءها، ومرحلة ما قبل العمليات، ويحدث التعلم فيها باللغة والرموز، ومرحلة العمليات المادية، ويتطور فيها التفكير المنطقي المادي ومفهوم العكسية ويتطور مفهوم البقاء للكتلة في سن 7 والوزن في 9. وأخيراً مرحلة العمليات المجردة، ويتطور فيها التفكير المنطقي المجرد (عبد الهادي، 2000).

ويفسر التعلم في ضوء النظرية المعرفية بأنه تغير في المعرفة المخزونة في الذاكرة. ويشير دريسكول (Driscoll) إلى أن المبدأ الأساسي الذي يستند إليه النظرية المعرفية هو أن معظم السلوك بما في ذلك التعلم يتم التحكم فيه به من خلال العمليات المعرفية الداخلية وليس من خلال المؤثرات أو الأحداث الخارجية ومن ثم، فإنه لفهم السلوك الخارجي يتوجب أولاً فهم كيفية عمل الذاكرة أو العقل البشري، وتتصف الذاكرة البشرية بميزتين أساسيتين هما: أنها منظمة وليست عشوائية، وأنها نشيطة وليست خاملة (أو سلبية) والتدريس في ضوء ذلك يحتاج إلى جهد مركز ومتأن لتوجيه تلك العمليات العقلية ودعمها. والمسؤولية الأساسية لخبير التدريس هي تنظيم الظروف الخارجية التي تساعد التلاميذ على تنشيط العقل وخزن المعلومات وتنظيمها واسترجاعها، وينبغي على المعلمين في ضوء النظرية المعرفية تنظيم المعلومات المقدمة للتلاميذ، ومحاولة ربط المعلومات الجديدة بما لدى التلاميذ من معلومات وخبرات أولية أو قديمة، واستخدام استراتيجيات وخطط لتوجيه ودعم انتباه التلاميذ وحسن تخزين المعلومات وتنظيمها ومن ثم حسن استرجاعها عند الحاجة، وقد أشار عبد الهادي (2000) إلى أن هنالك ثلاثة اختلافات أساسية للنظرية السلوكية عن النظرية المعرفية يمكن إجمالها فيما يلي:

1. العمليات الداخلية: حيث يركز السلوكيون أصحاب نظرية المثير والاستجابة أمثال واطسون على السلوك الملاحظ، ولا يركزون على العمليات الداخلية، بينما أصحاب النظريات المعرفية يركزون على عمليات وسيطة يقوم بها المخ مثل التذكر، والتخيل، والإدراك.
2. كتساب العادات مقابل اكتساب الأبنية المعرفية: حيث يشير أصحاب نظرية المثير والاستجابة إلى ان ما يتم تعلمه هو عادات، بينما يشير أصحاب النظرية المعرفية إلى اننا نتعلم ابنية معرفية أو معلومات حقيقية، وتعلم الفرد يتم نتيجة التفاعل مع البيئة.
3. المحاولة والخطأ مقابل التوسط لحل المشكلات: ففي حين يرى أصحاب نظرية المثير والاستجابة ان الفرد يقوم بعملية تجميع العادات من المواقف الماضية التي يعتبرها مناسبة للموقف الجديد، ويستجيب وفقاً للعناصر المشتركه الموجودة بين الموقف القديم والموقف الجديد، وإذا لم تؤد هذه العناصر إلى حل المشكلة فقد يلجأ الشخص إلى المحاولة والخطأ من أجل ان يصل إلى حل للمشكلة الجديدة أما أصحاب النظرية المعرفية فيشيرون إلى أنه حتى مع توافر الخبرة الماضية اللازمة لحل مشكلة ما، فإنه لا يوجد ضمان يستطيع المتعلم بموجبه استدعاء الخبرات السابقة لحل المشكلة، لذا يرى المعرفيون أنه لا بد من وصف مشكلات سابقة لها علاقة بالمشكلة الحالية، ويرون أن البناء الحالي للمشكلات هو الأساس لحلها، ومن أهم الافتراضات التي يستند إليها المنحى المعرفي ما ذكره كل من قطامي وقطامي(1993) فيما يلي:

- إن دراسة طرق التفكير واستراتيجياته وعملياته وتطوره والبنى المعرفية تزود المتعلم بركائز فهم أساسية لفهم عملية التعلم
- تعتبر البنية المعرفية وحدة التعلم.
- تتطور البنى المعرفية وتزداد بالتفاعل مع المواقف التي تتهيأ للطلاب

- إن أداة المعرفة هي العقل(وهو آلة التعلم) الذي يهيأ لمعالجة لعمليات الذهنية وهي: الانتباه والإدراك والتفكير والاستبصار، والترميز والتنظيم، والتصنيف والتبويب والشخصنة والإدماج، والتكامل، والتخزين، والتذكر، والاسترجاع، والتعرف.
- لكل متعلم أسلوبه وسرعته في إعادة بناء أبنيته المعرفية وتنظيمها.
- الفروق بين الطلاب ترجع إلى العمليات الذهنية المستخدمة في المواقف التي يواجهونها، وإلى طرق المعالجة التي يوظفونها في مواقف التعلم.
- إن معرفة البنى المعرفية المتوافرة لدى المتعلم تحدد نقاط البدء في التدريس.
- يتحدد المحتوى الذي يطوره المتعلم بعاملين هما العمليات الذهنية المستخدمة، والزمن المستغرق في إعمال الذهن بالتفاعل مع المدخل التعليمي.

ثالثاً: النظرية الإنسانية:

تعنى هذه النظرية بشكل أكبر بتأثير الجوانب العاطفية والوجدانية على التعلم، أو بطريقة أخرى: "تحمل التعلم أكثر إنسانية واحتراماً لقيمة المتعلم واستعداداته وإمكاناته"(قطامي وقطامي،1993)

ويعد "ابراهام ماسلو"Abraham Maslow، و"كارل روجرز"Carl Rogers أكثر الإنسانيين شهرة في هذا الاتجاه، ومن الافتراضات التي يقوم عليها الاتجاه الإنساني في تفسير مواقف التعلم والتدريس هو ما ذكره كل من قطامي وقطامي(1993) فيما يلي:

يولد كل فرد بطبيعة أساسية داخلية، تتشكل هذه الطبيعة الداخلية بالخبرات والأفكار اللاشعورية والمشاعر، ولكنها ليست محددة بهذه القوى.

- إن الأفراد لديهم القدرة على تبني خيارات في نموهم وتطورهم
- يؤدي الوالدين والمعلمون دوراً مهماً في مساعدة الأطفال على تحديد الخبرات العقلية عن طريق إشباع حاجاتهم المختلفة وينبغي أن يتم ذلك بمساعدتهم، وإتاحة الفرص للأطفال للنمو وفق أقصى طاقاتهم.
- تتغير الذات وتنمو نتيجة النضج والتعلم، وتنمو من خلال عمليات التفاعل بين الفرد والبيئة المحيطة.
- إن للعلاقة بين الطلاب والمعلمين أثراً كبيراً على التعلم.
- ينبغي أن يتم الكشف عن الجوانب الإنسانية بنفس القدر الذي يتم به الكشف عن الجوانب المعرفية.

أن يثق المعلمون بالطلاب وأن يتركز التعلم على المتعلم.

- إن الكشف عن مشاعر الطلاب وانفعالاتهم أساسي للتعلم.

أن يهيئ المعلم جواً صفياً يسوده الدفء والإيجابية والقبول.

أن يبذل المعلم جهده لكي يظهر إنسانيته في العلاقات والممارسات و النشاطات الصفية.

الفصل العاشر

الخصائص اللغوية لذوي الحاجات الخاصة

الخصائص اللغوية لذوي الحاجات الخاصة

طرق الاتصال والتواصل مع المعاقين سمعيا:

- التواصل اللفظي(Oral communication).
- الطريقة اليدوية(Manual communication).

أثر الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية

أثر الإعاقة السمعية في نمو القدرات العقلية.

الخصائص اللغوية للمتخلفين عقلياً.

نمو مل المؤثرة على نمو الطفل المعاق سمعيا.

تعليم المعوقين سمعيا.

المعينات السمعية(Hearing aids).

الخصائص اللغوية للمتخلفين عقليا.

الخصائص اللغوية لذوي الحاجات الخاصة

تعد الخصائص اللغوية والمشكلات المرتبطة فيها مميزا للإعاقة العقلية، فالقصور في استخدام الكلام واللغة من أهم مميزات المتخلفين عقليا، وللغة أهمية في عمليات التفاهم، فالطفل يتعرف على الأشياء ومسمياتها ومفهوم الإحداث ويتفاعل مع غيره ويتعلم مع مواقف الحياة اليومية عن طريق التفاهم، الكلام واللغة، ومن أهم ما يميز الكلام واللغة عند المتخلف عقليا تأخر النمو بصورة واضحة في إخراج الأصوات ونطق الكلام واستخدام الجمل والتعبير اللفظي عن الأفكار والمشاعر فتأخذ هذه العمليات في الظهور في عمر متأخر(صادق، ص294).

ويمكن تصنيف الأصوات اللغوية لذوي الحاجات الخاصة من عدة جوانب وهي

- الجانب الصرفي للغةmorphology:

يعاني الإفراد ذوي الصعوبات التعليمية من صعوبات في إنتاج الكلام وأجزاء الكلمات الصعبة السماع مثل نهايات الكلمات والمقاطع اللفظية غير المشددة، كما توجد لديهم صعوبات في فك الرموز الفونولوجية

- الجانب فوق القطعي للغة:

أن معظم الإفراد المشخصين بصعوبات القراءة لديهم صعوبات ملحوظة في معالجة المعلومات الفونولوجية، فهم يعانون من عيوب في الوعي الفونولوجي وهو الوعي والقدرة على معالجة الأجزاء الفونولوجية الممثلة في الخط الكتابي الأبجدي (الزريقات 2005).

- الجانب النحوي للغة syntax:

يعاني الإفراد المعاقين عقليا من تأخر في المهارات النحوية ومن صعوبات في فهم واستعمال العناصر النحوية للغة مقارنة بغيرهم من الأطفال العاديين وفي هذا الجانب اشارت الدراسات إلى وجود فروق بسيطة بين المكفوفين و لمبصرين في تطور النحو.

- الجانب الدلالي للغة:

أما الإفراد الذين يعانون من الصعوبات التعليمية في مظاهر المعرفة مثل التخطيط والتنظيم وتقييم المعلومات تكون لديهم صعوبات ملحوظة في ستعمال اللغه خصوصا مهارات التعبير المحادثي وفي تكييف اللغه لتتناسب وحاجاتهم مما يؤثر في قدراتهم على فهم اللغة المكتوبة.

- الجانب الاجتماعي للغة:

على مستوى الاستعمال الاجتماعي للغة نجد أن الإفراد ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبات ملحوظة في استعمال اللغة الاجتماعية خصوصا في مهارات التعبير المحادثي، والتعبير عن أنفسهم للآخرين، وصعوبات في تكييف اللغة لتتناسب وحاجاتهم مما يؤثر على قدرتهم في فهم اللغة (الزريقات، 2005، القمش والمعايطة،2007).

- التعليم(learning):

أن الطفل المعوق يظهر لدية بشكل واضح ضعف قدرته على التعلم مقارنة بالعاديين، وكل الدراسات التي أجريت أشارت إلى تفوق العاديين على المعوقين عقليا في القراءة والحساب والكتابة وغيره.

- الانتباه(Attention):

أثبتت الدراسات إن الطفل المعوق لديه مشكلات في الانتباه، وهذا مما كان له أثر واضح في تذكره وتعلمه، وان جميع هؤلاء الأطفال لديهم نقص واضح في قدرتهم على الانتباه والتعلم التمييزي بين المثيرات، كما يعانون من عملية الاستقبال وتسلل المعلومات ومن تجميع الأشياء وتصنيفها مما يساعد على إعاقة عملية التعلم لديهم.

- التذكر(Memory):

ترتبط درجة التذكر بدرجة الإعاقة العقلية، إذ تزداد درجة التذكر كلما زدت القدرة العقلية، ونجد إن الطفل المعاق لديه ضعف عام على تذكر الاسماء والموضوعات والإشكال وخاصة في الذاكرة قصيرة المدى.

طرق الاتصال والتواصل مع المعاقين سمعيا:

الإعاقة السمعيةHearing impairment:

يشير مصطلح الإعاقة السمعية إلى حالات الفقدان السمعي بأنواعها ودرجاتها المختلفة، ويشمل هذا المصطلح كل من الصم (deafness) وضعف السمع (limited hearing)، (الدمشي،2007).

تعد طرق الاتصال مع المعوقين سمعيا هي ذاته طرق التعليم أو التدريس التي من خلالها يتم إيصال المعلومات لهم من قبل معلم التربية الخاصة المتخصص أو معلم التعليم العام

1. التواصل اللفظي(Oral communication):

تشمل هذه الطريقة التواصلية استخدام اللغة المنطوقة في الاتصال مع الصم ضمن ثلاث مستويات:

أ. تعليم اللفظ واستخدام الكلمات:

كما هو الحال عند السامعين، وهذه الطريقة فعالة لها أنصار ومؤيدون كثيرون، ويمكن أيضا استغلال البقايا السمعية عند الطفل، حيث تعتمد هذه الطبقة على التدريب واستغلال جهاز النطق لتنظيم خروج الهواء من الرئتين الى الشفتين وتقليد الأصوات وتنظيم التدريب على الحروف ابتداء من أحرف العلة وهكذا

ب. التدريب السمعي(Auditory training):

يعرف التدريب السمعي بأنه تنظيم بيئة الأفراد لتسهيل استخدام الإدراك الصوتي وتطويره،(القريوتي،2006) وهذه الطريقة ضرورية ومكملة لطريقة نطق الكلمات والحروف من خلال تدريب الأطفال على استغلال البقايا السمعية لديه، وتشمل هذه الطريقة تدريب الأطفال على الإحساس بوجود صوت من عدمه، والإحساس بشدة الأصوات وتمييزها، ويفضل استخدام المعينات السمعية، والانتباه للتدريبات وتقديم النصح والإرشاد للأهل.

ج. قراءة الكلام أو قراءة الشفاه(lep reading):

ويقصد بهذه الطريقة تعليم المعوقين سمعيا واستخدام ملاحظاتهم البصرية لحركة الشفاه للمتكلمين، وملاحظة مخارج الأصوات والإحساس بخروج الصوت لفهم الكلام، ويتم عادة قراءة الشفاه ضمن مراحل متعددة أهمها

- التدريب على دقة الملاحظة للتعبيرات الوجهية للمتكلم، ويمكن استخدام وسائل تعليمية متعددة.
- التدريب على اكتساب مبادئ أولية لقراءة الشفاه من خلال تميز الحروف والمقاطع.
- التدريب على اكتساب وحدات متوسطة لقراءة الشفاه كاستخدام كلمات تتكون من ثلاثة مقاطع أو حروف بصوت بطيء ثم سريع.
- التدريب على الفهم من خلال عرض قصة أو حكاية قصيرة مصورة ثم الطلب من الأصم كتابة ما فهم أو أعادت لفظه

ثانيا الطريقة اليدوية(Manual communication):

وتعتمد هذه الطريقة على استخدام اليدين في الاتصال مع الآخرين بدل استخدام الطريقة اللفظية، وهي الأكثر شيوعا عند الصم وهي ما تعرف بلغة الإشارة بأنها نظام حسي بصري يقوم على أساس الربط بين الإشارة والمعنى، وتقسم إلى ثلاثة أقسام وهي:

أ- الإشارات الوصفية: وهي الإشارات اليدوية التلقائية التي تصف فكرة معينة أو مفهوم ما، ويستخدمها كل من السامع والأصم. وتكون عادة عند السامع مرافقة للكلام، كرفع اليد للتعبير عن الطول أو التصفيق، وهذه الإشارات يستخدمها السامع الذي لا يعرف القاموس الأشاري في تعامله مع الأصم

ب-الإشارات غير الوصفية التي تدل على فعل أو مفهوم أو صفة أو ضمير، وتعد هذه الإشارات بمثابة لغة خاصة للصم كرفع الإصبع للأعلى للدلالة على الدقة أو الصحة وللأسفل للدلالة على الخطأ أو أيام الأسبوع

ج. الإشارات الأبجدية (أبجدية الأصابع الإشارية) Signfingerspelling، وهي إشارات حسية يدوية مرئية للحروف الهجائية متفق عليها في مجتمع معين.

د. الطريقة الكلية: ويعرف دينتون التواصل الكلي (Total communication) بأنه استخدام المعوق سمعيا كافة أشكال التواصل المتاحة لتطوير كفاءته اللغوية، ويتضمن ذلك الإيماءات والكلام والإشارات وقراءة الكلام والقراءة والكتابة والرسم والأبجدية الاشارية، واستغلال البقايا السمعية والتدريبات السمعية النطقية التي تساعد في تحسين مستوى السمع والكلام، وتطوير مهارات النقليد لزيادة تعبير الفرد. وتعد طريقة الاتصال الكلي من أكثر الوسائل في الاتصال مع الصم شيوعا سواء في برامج الإعاقة السمعية في مدارس التعليم أو المعاهد المتخصصة للإعاقة السمعية (القريوتي، 2006).

أثر الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية:

تعد علاقة السمع بشخصية الفرد وسماته من الموضوعات المثيرة بالمناقشات الكثيرة والتي أصبحت مجالاً للنقاش والجدل في الوقت الحاضر، فقد اختلف الباحثون فيما بينهم بشكل أو بآخر في تحديد أنماط شخصية ذوي الإعاقة السمعية وما يعانونه من مشكلات.

الآثار التي تتركها الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية:

أولا: تأثير الضعف السمعي على النمو اللغوي:

يعد النمو اللغوي أكثر مظاهر النمو تأثراً بالإعاقة السمعية، فكلما زادت شدة الضعف السمعي كلما قلت الحصيلة اللغوية التي يكتسبها المعاق

والتي تؤثر بدورها على اللغة، مع الأخذ في الاعتبار توقيت الإصابة بالصمم السمعي وهل الطفل أصيب بالضعف السمعي قبل تعلم اللغة أم بعد تعلم اللغة، فالطفل الذي أصيب بالضعف السمعي بعد نمو اللغة عنده، سوف يحتفظ بقدرة لغوية لا يمكن لطفل آخر أصيب بالضعف السمعي منذ ولادته أن يصل إليها أبداً، حتى وإن تفوق على الأول في نسبة السمع المتبقية لديه، ويذكر القريوتي(2006) أن النمو اللغوي يتأثر بوقت حدوث الإصابة ويتفاعل هذا العامل مع درجة الإعاقة، وتعد أخطر فترات النمو اللغوي إذا حدثت الإعاقة في السنوات الأولى من عمر الطفل.

كما تؤثر العوامل الصحيه والقدرات العقلية على تطور النمو اللغوي، فوجود مشكلات صحية أو تدني القدرات العقلية عند الفرد إضافة إلى الفقدان السمعي تسبب صعوبات في النمو اللغوي، وفي مجال اللغة نجد أن الأطفال المصابين في سمعهم بإصابة متوسطة أو كبيرة يعانون من إعاقة بالغة، و الأطفال المصابون في سمعهم إصابة طفيفة يتعلمون اللغة للغالب ويستخدمون اللغة بطريقة طبيعية، إلا أن إعاقتهم الرئيسيه سوف تتمثل في ميكانيكية النطق لا في نمو اللغة لديهم، أما الأطفال الذين تكون إصابتهم في السمع متوسطة يخطئون في وضع الكلمات في جمل حيث يستخدمون كلمات من أبسط الكلمات في الوصف ونجد أن الأطفال الصم تزداد صعوباتهم تعقيدا لأنهم يعانون من جميع المشكلات السابقة، بالإضافة إلى صعوبات لعلم معاني الكلمات(عبد الغفار والشيخ،1985).

فالأطفال الذين يعانون من الإعاقة السمعية لا يمكنهم اكتساب اللغة من خلال عملية التقليد بسبب وجود هذه الإعاقة ولذلك يحاول الأطفال ذوو الإعاقة السمعية اكتساب اللغة المكتوبة لأنها الوسيلة التي يتعاملون من خلالها مع المجتمع، ويعتبر النمو اللغوي من أكثر مظاهر

النمو تأثراً بالإصابة بالإعاقة السمعية، إذ يشير مصطلح الطفل الأصم الأبكم The Deaf mute child إلى ارتباط ظاهرة الصمم بالبكم، إذ يؤدي الصمم بشكل مباشر إلي حالة البكم Muteness، وخاصة لدى ذوي الإعاقة السمعية الشديدة، وذلك يعني أن هناك علاقة طردية واضحة بين درجة الإعاقة السمعية من جهة ومظاهر النمو اللغوي من جهة أخرى، فكلما زادت درجة الإعاقة السمعية، كلما زادت المشكلات اللغوية لدى الفرد(الروسان،1989).

ويمكن القول أن تطور اللغة يعتبر أمراً مهماً بالنسبة للأطفال المعوقين سمعياً، ومن هنا يذكر إبراهيم الزريقات(2003) أن الأطفال المعوقين سمعياً يتأثرون بمدى التدريب المبكر ونوعه ومتى استخدمت المعينات السمعية ومتى تمت استثارة الذكاء والجوانب الانفعالية والبصرية وتأثير فقدان الدعم الأسري والثقافي والعمر الزمني عند التشخيص وخدمات التدخل المبكر، والأطفال المصابون بالفقدان السمعي بعد اكتساب اللغة من عمر(3 4سنوات) تكون عيوبهم اللغوية أقل من الأطفال المولودين أو الذين أصيبوا خلال الأشهر الأولى، لذا فإن حاسة السمع هي الطريق الأول لاستقبال المعاني والتصورات والكلية لهذا يعاني الأطفال ذوو الإعاقة السمعية أعظم صعوبتهم فيما يتصل بالمعاني الكلية للكلمات، لهذا أن الأطفال ذوو الإعاقة السمعية يخطئون في التركيب البنائي للغة المكتوبة حيث يلاحظ البطء في تعلم القواعد اللغوية وتعلم القراءة عند الطفل ذي الإعاقة السمعية والتي تتمثل في تأخر ذوو الإعاقة السمعية عن أقرانهم عاديي السمع فترة تتراوح ما بين ثلاث إلي خمس سنوات، وهناك ثلاثة آثار سلبية للإعاقة السمعية على النمو اللغوي، خاصة لدى الأطفال الذين يولدون صماً وهذه الآثار السلبية الثلاثة هي:

الأول: أن الطفل الذي يولد أصماً لا يتلقى أي رد فعل سمعي من الآخرين، عندما يصدر أي صوت من الأصوات.

الثاني: أن الطفل الذي يولد أصماً لا يتلقى أي تعزيز لفظي من الآخرين، عندما يصدر أي صوت من الأصوات.

الثالث: أن الطفل الذي يولد أصماً لا يتمكن من سماع النماذج الكلامية من قبل الكبار كي يقلدها.

كما تتأثر مظاهر النمو اللغوي بدرجة الإعاقة السمعية، فكلما زادت درجة الإعاقة السمعية، كلما زادت المشكلات اللغوية، والعكس صحيح، وعلى ذلك يواجه الأفراد ذوو الإعاقة السمعية البسيطة مشكلات في سماع الأصوات المختلفة أو البعيدة، أو في فهم موضوعات المحادثات والحوارات المختلفة، كما يواجهون مشكلات لغوية تبدو في صعوبة سماع وفهم50%من المناقشات الدائرة داخل الفصل المدرسي إذا كانوا طلاباً، وفي صعوبة تكوين المفردات اللغوية، في حين يواجه الأفراد ذوو الإعاقة السمعية المتوسطة مشكلات في فهم المحادثات والمناقشات الجماعية وتناقص عدد المفردات اللغوية، وبالتالي يواجهون صعوبات في التعبير اللغوي، في حين يواجه الأفراد ذوو الإعاقة السمعية الشديدة يواجهون مشكلات في سماع الأصوات العالية وتمييزها وبالتالي مشكلات في التعبير اللغوي.

والطفل ذو الإعاقة السمعية يستخدم صوته ولكنه أقل إثارة بالاستمتاع السمعي وكلما نقصت قدرة الطفل على السمع نقص مقدار اللذة لذي يحدثه التصويت أو التلفظ به ثم لا يلبث أن يصبح طفلاً لا يقدر على الكلام (عبد السلام عبد الغفار ويوسف الشيخ،1985).

ومن ثم نجد أن الطفل المعوق سمعياً محروم من معرفة نتائج أو ردود أفعال الآخرين نحو الأصوات التي يصدرها وقد يكون ذلك هو السبب في توقف لطفل عن إصدار الأصوات التي يقوم بها في مرحلة المناغاة إذ أن الفرق بينه

وبين الطفل عادي السمع هو معرفة الطفل الأخير لردود أفعال الآخرين نحو الأصوات التي يصدرها كالتعزيزات اللفظية ويعني ذلك أيضا أن كلا منهما يمر بنفس مراحل النمو اللغوي ولكن المشكلة لدى الطفل ذي الإعاقة السمعية تبدو في صعوبة حصوله على التعزيز السمعي(الروسان،1989).

يذكر مصطفى فهمي(1980) أن كلام ضعيف السمع يتسم بعدة خصائص منها عدم النضج، وعدم القدرة على التحكم في الفترات الزمنية بين الكلمة والكلمة التي تليها، بمعنى أنه قد يقضي وقتاً أطول في نطق كلمة واحدة، في حين أن الكلمة التالية قد يسرع في نطقها، وعدم القدرة على فصل لأصوات المختلفة، عدم الضغط الكافي على الكلمات أثناء نطقها مما يؤدي إلى أن الأشكال الصوتية لهذه الكلمات تكون غير واضحة وأحياناً تكون مختفية تماماً. (السرسي، 2008).

ثانيا. تأثير الضعف السمعي على النمو العقلي(المعرفي):

هناك من يرى بأن القدرات العقلية للمعاق سمعياً تتأثر سلباً نتيجة إصابته بالإعاقة، وذلك بسبب نقص المثيرات الحسية في البيئة، مما يترتب عليه قصور في مدركاته، ومحدودية في مجاله المعرفي بل أحياناً تأخر في نموه العقلي مقارنة بأقرانه من العاديين.

إلا أن البحوث التي اهتمت بدراسة العلاقة بين اللغة والعمليات الفكرية أظهرت أن القدرة على التفكير المجرد لا يختلف بين الأطفال ذوي الإعاقة السمعية وعاديي السمع(أيوجين مندل، ماكاي فيرنو،1976).

وتبين أن هناك علاقة طردية واضحة بين النمو اللغوي للمعاق سمعيا وبين درجة الإعاقة السمعية، ويبدو ذلك واضحا من خلال انخفاض أداء المعوق سمعيا في اختبارات الذكاء العملية بحيث لا يتلق الطفل الأصم أي رد

عمل سمعي أو تعزيز لفظي من الآخرين عندما يصدر صوت من الأصوات بالإضافة إلى عدم تمكن الطفل الأصم من سماع النماذج الكلامية من قبل الكبار لكي يقلدها(شقير، 2002).

وتشير نتائج معظم البحوث والدراسات الحديثة في مجال دراسة القدرات العقلية إلى أن النمو المعرفي لدى الطفل، في جزء كبير منه، يتم خلال السنوات الخمس الأولى من العمر حيث أن90٪ من حجم الدماغ يكتمل نموه خلال هذه الفترة، وقد تبين أن هذه القدرات موروثة في جزء كبير منها، إلا أن التفاعل بين الإمكانية الموروثة والمثيرات البيئية هو الذي يؤدي إلى تنمية القدرات العقلية لدى الطفل، لذلك يلاحظ أن عدداً من البحوث و الدراسات التي أجريت على الأطفال الصم تشير نتائجها إلى أن الأطفال الصم تتراوح معاملات ذكائهم بين 86-95نقطة في اختبارات ستانفورد بينيه للذكاء و تتمثل في ثلاثة مستويات يمثل أولها عامل الاستدلال العام، أما المستوى الثاني فيتمثل في ثلاثة عوامل هي القدرات المتبلورة والقدرات السائلة التحليلية والذاكرة قصيرة المدى، في حين يتكون المستوى الثالث من ثلاثة مجالات أكثر تخصصا هي الاستدلال اللفظي والاستدلال الكمي والاستدلال المجرد البصري(بحش،2001)، وفي دراسات أخرى تم التوصل إلى أن متوسط ذكاء الأطفال العاديين بلغ مائة نقطة فهناك فرق متفق عليه تقريباً، يبلغ عشر نقاط ذكاء بصورة وسطية بين الأطفال الصم والأطفال العاديين، وهذا الفرق لصالح العاديين(الصمدي،2002).

كما أن كثيراً من الباحثين في مجال علم النفس التربوي يشيرون إلى ارتباط القدرة العقلية بالنمو اللغوي، مما يعني قصور أداء المعوقين سمعياً في الجانب اللغوي من خلال ملاحظة تدني أداء المعوقين سمعيا على اختبارات الذكاء ذات الصبغة اللفظية (الروسان،1989) وأشارت هذه الاختبارات أيضا

إلى تشابه عمليات التفكير بين الأطفال العاديين والصم، بالرغم من الصعوبات التي يواجهها الصم في التعبير عن بعض المفاهيم لا سيما المفاهيم المجردة، كما يشير "فيرث ورسلاؤه" إلى أن الفروق في الأداء بين المعوقين سمعياً والعاديين تعزى إلى النقص الواضح في تقديم تعليمات اختبارات الذكاء وخاصة اللفظية لدى الصم، ولا تعزى إلى القدرات العقلية لدى الطفل الأصم، ولذلك يصعب اعتبار الصم معوقين عقلياً قياساً على اختبارات الذكاء في صورتها التقليدية المشبعة بالقدرات اللفظية وذلك بسبب النقص الواضح في قدراتهم اللغوية إلا إذا صممت اختبارات ذكاء خاصة للصم.

وتمت دراسة مراحل النمو المختلفة التي أشار إليها بياجيه في نظريته على الإفراد المعوقين سمعيا وتبين وجود اختلاف في المرحلة الحس حركية بين الإفراد المعوقين سمعيا والعاديين في جانب التقليد، وتأخر العمليات الأولى والمحردة عند المعوقين سمعيا، وضعف الذاكرة القصيرة المدى عند الإفراد المعوقين سمعيا مقارنة بأقرانهم العاديين (القريوتي،2006).

وهناك من يرى أن للإعاقة السمعية تأثيراً سلبياً على النمو العقلي. بينما يقرر آخرون أنه ليس ثمة علاقة واضحة للإعاقة السمعية على النمو العقلي، ففي الجانب الأول يعد بنتر(Pinnter)أول من أشار إلى علاقة الحرمان الحسي بتخلف القدرات العقلية للأصم، حيث توصلت دراسته إلى أن مستوى القدرات العقلية للمعاق سمعياً في الصغر تكون أقل منها لدى الطفل العادي، ويعلل ذلك بأن الأمراض المسببة لحدوث الإعاقة السمعية أثرت على المخ، وبالتالي سببت التخلف العقلي.

وتتأثر القدرات العقلية للمعاق سمعياً سلباً نتيجة إصابته بالإعاقة، وذلك بسبب نقص المثيرات الحسية في البيئة، مما يترتب عليه قصور في

مدركاته، ومحدودية مجاله المرئي بل أحياناً تأخر في نموه العقلي مقارنة بأقرانه العاديين، وعلى الجانب الآخر أجريت دراسة على مستويات الذكاء بين ضعاف السمع والأسوياء، ويمكن القول أن الفروق في الأداء بين ذوي الإعاقة السمعية وعاديي السمع يعود إلى قصور واضح في اختبارات الذكاء، وخاصة اختبارات الذكاء اللفظية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية لا إلى قدراتهم العقلية، يعني ذلك أن اختبارات الذكاء بوضعها الحالي لا تقيس قدراتهم الحقيقية إلا إذا صممت بطريقة تناسبهم ولذلك يصعب اعتبارهم معاقين عقليا (الروسان،1989).

وأثبتت الدراسات أن ضعف السمع في حد ذاته لا يؤثر على نسبة الذكاء، إلا أن هناك نوعيات معينة من بين فئات الضعف السمعي يتواجد بها خلل أو عطب في الجهاز العصبي بالإضافة إلى الضعف السمعي، وتكثر في هؤلاء نسبة الضعف الفكري، مما يدل على أن الإصابة الدماغية هي التي تكمن وراء التخلف العقلي وليس الضعف السمعي، إضافة إلى أن القدرة على التفكير المجرد لا تختلف لدى ضعاف السمع عن العاديين(أبو حمزة، د.ت)

العوامل المؤثرة على نمو الطفل المعاق سمعيا:

للوصول إلى فهم أكثر للطفل المعاق سمعيا فإننا بحاجة إلى معرفة العوامل المؤثرة على نموه، وهي كالآتي:

1. العمر عند الإصابة بالإعاقة السمعية حيث يختلف الأطفال ذوو الفقدان السمعي الخلقي عن الأطفال المصابين بالصمم بعد اللغوي في مرحلة مبكرة من حياتهم مقارنة بالأطفال الذين فقدوا سمعهم بعد إصابتهم بأمراض.

2. درجة الإعاقة السمعية التي تحدد مقدار السمع المتبقي وتأثير ذلك على نمو اللغة والكلام، وتطور مهارات التواصل اللفظي أسهل مع الأطفال ذوي السمع الثقيل أو الأطفال ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة من الأطفال ذوي الفقدان السمعي الشديد، وأوضحت بعض الدراسات انه كلما زادت حدة القصور (الفقدان) السمعي ازدادت درجة التأخر في التحصيل الدراسي في جميع المجالات وبخاصة في النمو اللغوي واكتساب المهارات اللغوية.

3. الوعي السماعي لدى الأطفال المعاقين سمعيا بفقدانهم السمعي واستعمالهم للسماعات الطبية، وتأثير السمع المتبقي على نموهم

4. مدى ونوعية الإثارة السمعية وتوفير بيئة لغوية غنية للشخص المعاق سمعيا.

5. العمر ومستوى المدخلات اللغوية والتعرض للغة الإشارة في عمر مبكر ونموذج التواصل المستخدم في الأسرة والمدرسة.

6. العوامل الأسرية والوضع الصحي وقدرة الطفل العقلية، ويقصد بذلك ترتيب الطفل في الأسرة والجوانب الصحية للطفل وأهمية القدرة العقلية في النمو اللغوي للطفل (الزريقات، 2003، الخطيب، 1992، الصمدي، 2002).

تعليم الموقين سمعيا:

أشارت الدراسات إلى إمكانية تعليم المعاق سمعيا منهاج السامع باختلاف أسلوب وطريقة الاتصال معه، وتعديل بعض المقررات الدراسية التي تعتمد أساسا على اللفظ كما هو بمنهاج اللغة، وفي المرحلة الابتدائية فإن المعاق سمعيا يحتاج بداية لتعويض النقص اللغوي والتدريس لملتقي ومحصول المفردات لديه من قبل متخصص في تعليم الموقين سمعيا، ويمكنه

بعد ذلك أن يتعلم منهاج الطلبة السامعين مع وجود معلم متخصص والعمل على اكتسابه مهارة الاتصال مع الآخرين وخاصة الاتصال اللغوي، وتهيئته وتدريبه من قبل معلمين متخصصين حتى يتمكن من السير بنفس المنهاج مع الطلاب السامعين (نمر، 2000).

تأثيرات ضعف السمع:

أ. **تأثير الضعف السمعي على تطور الكلام:**

- المفردات: تتطور المفردات عند الأطفال الذين يعانون من الضعف السمعي بشكل أبطأ من المعدل الطبيعي.
- الجملة: بعض هؤلاء الأطفال يفهمون ويتكلمون الجمل القصيرة سهلة التركيب
- النطق: يصعب على هؤلاء الأطفال سماع بعض الأصوات المحتكة مثل السين والشين والتاء..

ب. **تأثير ضعف السمع على التقدم الدراسي:**

يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبات في التعليم بشكل عام، وخاصة في القراءة والفرق التعليمي بين ضعاف السمع وذوي السمع الطبيعي يتسع مع التقدم العلمي.

ج. **تأثير درجة الضعف السمعي على استيعاب الكلام واحتياجات التعليم:**

1. الإعاقة البسيطة(الطفيفة): لا يستطيع الأطفال الذين يعانون من صعوبة سمع طفيفة من سماع الأصوات الخافتة.

2. الإعاقة المتوسطة: يفهم الأطفال الذين يعانون من صعوبة سمع متوسطة حديث الآخرين عندما يكون وجهاً لوجه، وعلى مسافة قريبة تقدر بثلاثة إلى خمسة أقدام أما إذا كان خافتاً أو ليس في مستوى نظرهم يفقدون50٪ من فهم الحوار.
3. الإعاقة متوسطة الشدة: لابد أن يتم التحدث مع الأطفال من هذه الفئة بصوت مرتفع.
4. الإعاقة الشديدة: يسمع الأطفال من هذه الفئة الأصوات العالية التي تمتد قدماً واحداً عنهم وقد يتعرفون على أصوات البيئة من حولهم، ويميزون بعض أصوات العلة(أ، وي) فاللغة والكلام عندهم متأثر بشكل كبير وبحاجة لإلحاقهم بمدارس خاصة
5. الإعاقة التامة(الشديدة جداً): قد يسمع الأطفال من هذه الفئة بعض الأصوات العالية ولكنهم في الحقيقة يدركون اهتزاز الصوت أكثر من معرفته، ويعتمدون على قدراتهم البصرية.

ويضيف العرسي(2008) أن تفوق الطفل عادي السمع على ذوي الإعاقة السمعية في بعض القدرات المعرفية والإبتكارية يرجع إلى عدة أسباب منها:

أ. أن البيئة الأسرية التي ينتمي إليها الفرد ذو الإعاقة السمعية لا تنمي خياله الإبتكاري بحكم أنه فرد ذو إعاقة لا فائدة منه.
ب. تبين أن البيئة المدرسية الخاصة بالفرد ذو الإعاقة السمعية بيئة محبطة لا تشجعه ولا تقدم له المناخ المناسب الذي يعمل على التنشيط العقلي والدليل على ذلك أنه عند تحليل المناهج المخصصة له وجد أنها خالية من أية دعوة لتنمية الابتكار لديه.
ج. يمكن القول أن الفروق في الأداء بين ذوي الإعاقة السمعية وعادي السمع يعود إلى القصور الواضح في اختبارات الذكاء وخاصة اللفظية المقدمة

لذوي الإعاقة السمعيه لا إلى قدراتهم العقلية، ويعني ذلك أن اختبارات الذكاء بوضعها الحالي لا تقيس قدراتهم الحقيقيه ,لا إذا صممت بطريقة تناسبهم وبذلك يصعب اعتبارهم معاقين عقلياً.

د. تأثير الإعاقة السمعية على اللغة:

- الصمم قبل تعلم اللغة:(pelingual) هو ذلك النوع الذي يوجد عند الميلاد أو الذي يحدث قبل نمو الكلام واللغة.
- الصمم بعد تعلم اللغة:(postlingual) يشير إلى فقدان السمع الذي يحدث بعد أن يكون الفرد قد تعلم الكلام واللغة

المعينات السمعية(Hearing aids):

المعينة السمعية: هي اداة تكنولوجية لتضخيم الصوت تعمل بالبطارية وتتكون من ثلاثة أجزاء هي ميكرفون (وظيفته التقاط الموجات الصوتيه وتحويلها إلى طاقة كهربائية) ومضخم الصوت، ومستقبل (أداة تحول الطاقه الكهربائيه إلى صوت من جديد)، وقطعة بلاستيكية توضع في الأذن وتنقل الصوت من المعينة السمعية إلى القناة السمعية(الدهمشي،2007) وهناك من يعرف المعينات السمعية على أنها وسائل أو أدوات تساعد الشخص الذي يعاني من إعاقة سمعية على الاستماع بدرجة تتناسب مع شدة الإعاقة (سيسالم،2002)، وتعد المعينات السمعية ضرورية لبعض المعوقين سمعيا خاصة أولئك الذين يعانون من إعاقة سمعة توصيلية، بل وربما باستخدام المعينة السمعية يمكن إن يتعلم المعوق سمعيا في المدارس، ويمكن الاستفادة من المعينات السمعية على

أ. تحويل الصوت إلى طاقة حركية ثم طاقة كهربائية بواسطة الميكرفون.

ب. تضخيم الطاقه الكهربائية.

ج. تحويل الطاقة الكهربائية المكبرة إلى طاقة صوتية مرة أخرى بواسطة المستقبل.

أنواع المعينات السمعية:

1. سماعة الجيب وهي أكثر السماعات المستخدمة مع الإعاقة السمعية والتي تعمل على توصيل الموجات الصوتية عن طريق التوصيل الهوائي.
2. سماعات الأذن ومنها سماعات داخل الأذن وخلف الأذن وهي أسهل في الاستعمال وجمالية أكثر ولكنها ذات تكاليف أعلى ومناسبة لكبار وأكثر استهلاكا للطاقة.
3. سماعات التوصيل العظمي، تستخدم هذه المعينات في وجود تشوه للأذن الخارجية، وقد تكون على شكل طوق أو نظارة (عمر، 2000)

المعاقين بصرياً:

تبين أن الطفل الكفيف لا يستفيد من تعلم الكلام في عملية التقليد التي تلعب دوراً أساسياً في نمو الكلام لدى الطفل العادي، ويترتب على ذلك أن تقدم الطفل الكفيف في تعلم الكلام يسير بمعدل أبطأ من معدل نمو الكلام عند الأطفال العاديين، ولا يتوقف تأثير الإعاقة البصرية عند حد التأثير على معدل نمو الكلام بل يمتد ليشمل اكتساب معاني الألفاظ وتكوين المفاهيم، ويشير (كتسفورث) إلى أن الظاهرة اللفظية التي يعاني منها الكفيف تدفعه إلى إطلاق مسميات على الأشياء دون أن تكون لديه خبرات حقيقية بهذه الأشياء.

فغياب البصر لا يعتبر حاجزا كبيرا أمام نمو اللغة والكلام، وإن الفروق بين كل من المعاقين بصريا راجعة إلى الاعتماد الكبير على حاسة

السمع والصوت اللمسية في استقبال وتعلم اللغة والكلام وهذا يؤدي إلى بعض القصور أو الاضطرابات في اللغة والكلام لديهم، لأن تعلم اللغة والكلام مرتبط أيضا إضافة إلى السمع بتتبع وملاحظة التلميحات الصادرة عن المتحدث وكذلك حركة الشفاه والتعبيرات الوجهية المصاحبة للكلام والتي يمكن للمبصر ملاحظتها وتقليدها وبالتالي هذا يعمل عليه تعلم اللغة والكلام في حين يصعب على المعاق بصريا ذلك، مما يؤدي إلى بطء في نمو اللغة والكلام لديه، (عبيد، 2000). أما ما يتعلق بالنمو المعرفي للمعوق بصريا فإنه يواجه مشكلات في تكوين المفاهيم ذات الأساس الحسي البصري مثل مفهوم المساحة أو المسافة، ويصعب عليه اكتساب المفاهيم الأساسية المتصلة بالإحساس بالبدن، يسار، يمين، فوق(شقير، 2002).

ويمكن أن تؤثر الإعاقة البصرية على الأداء العقلي وانخفاض مستوى الذكاء وذلك لارتباط الإعاقة بجوانب القصور التالية:

أ. معدل نمو الخبرات حيث وجد أن الإعاقة البصرية تؤثر على نمو الذكاء وذلك لارتباطها بالعديد من المشكلات التي تظهر في انخفاض معدل نمو خبراتهم وخاصة التي تعتمد على الخبرات البصرية.

ب. عدم القدرة على الحركة والتنقل بحرية داخل البيئة التي يعيشون فيها، الأمر الذي يحد من اكتسابهم مهارات وخبرات جديدة.

ج. علاقة المعاق بصريا ببيئته وقدرته على السيطرة عليها والتحكم فيها، والذي يظهر جليا في المواقف التي تعتمد على التعامل مع المنهج الدراسي والأنشطة المختلفة(عامر ومحمد، 2008).

المتخلفون عقلياً:

مفهوم التخلف العقلي:

هو حالة من التخلف في الوظائف العقلية والفكرية يصحبها قصور في السلوك وتظهر خلال فترة النمو(عامر ومحمد، 2008).

الخصائص اللغوية للمتخلفين عقلياً:

اجريت العديد من الأبحاث حول مظاهر وخصائص النمو اللغوي عند المعوقين عقلياً ومقارنتها بمظاهر النمو اللغوي عند الأطفال العاديين، وأشارت هذه الدراسات إلى أن الاختلاف بين العاديين والمعوقين عقلياً هو اختلاف في درجة النمو اللغوي ومعدله، كما بينت دراسة(سبرادلن) أن أكثر المشكلات اللغوية شيوعاً لدى المعوقين عقلياً هي مشكلات النطق والتأتأة وقلة عدد المفردات اللغوية، وضعف بناء القواعد اللغوية ويبقى شيوع مشكلات اللغة عند المعوقين عقلياً أكثر منها عند العاديين.

وقد أظهرت بعض الدراسات وجود علاقة ارتباطية بين درجة الإعاقة العقلية ومظاهر الاضطرابات اللغوية فالأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة يتأخرون في الكلام لكنهم نادراً ما يعانون من البكم، بينما نادراً ما تخلو لغة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة والبسيطة من اضطرابات لغوية ويشيع البكم بين الأطفال شديدي الإعاقة ويكون مستوى اللغة لدى هذه الفئة بدائياً فهم يصدرون أصواتاً وألفاظاً غير مفهومة وكلامهم يعوزه الوضوح والمعنى والترابط. وتبين أيضا أن النمو اللغوي لدى الأطفال العاديين والمعوقين عقلياً يتم وفقاً لأسس ومراحل متشابهة، إلا أن الاختلاف هو في معدل النمو، حيث أن المعوقين عقلياً أبطأ من العاديين في اكتسابهم اللغة.

كما يلاحظ أن الاضطرابات اللغوية متوقعة عند الأطفال العاديين والمعوقين عقلياً، إلا أن نسبة شيوع تلك الاضطرابات أعلى لدى المعوقين عقلياً منها لدى الأفراد العاديين، لما يلاقونه من صعوبة في التعبير أو فهم الآخرين، وذلك لأنهم يعانون العديد من عيوب النطق والكلام، ويعتبر الكشف عن التخلف في النمو اللغوي والاضطرابات المتعلقة به من الخطوات الأساسية لوضع برنامج تدريبي أو علاجي مناسب، ويتم ذلك عادة من خلال إتباع أسلوب الملاحظة المباشرة للطفل أو باستخدام أحد مقاييس اللغة أو كليهما معاً (الروسان، 2001).

الخصائص العقلية للمتخلفين عقلياً:

أ. قصور الانتباه والإدراك: حيث يعاني المتخلفون من القابلية العالية للتشتت ومن ضعف القدرة على الانتباه والتركيز لفترة طويلة، مما يترتب على ذلك ضعف مثابرتهم في المواقف التعليمية، والقصور الواضح في عمليات الإدراك والتفريق بين الخصائص المميزة للأشياء كالأشكال والألوان والأوضاع والأوزان.

ب. القصور في الذاكرة، وما يترتب عليه من محدودية القدرة على الملاحظة، واسترجاع الأحداث والمثيرات والأسماء والصور.

ج. التفكير: ينمو تفكير المتخلفين عقليا بمعدل بطئ بسبب ضآلة حصيلتهم من المفردات اللغوية، وقصورهم في اكتساب وتكوين المفاهيم والصور الذهنية، وتدني مقدرتهم على التفكير المجرد.

د. الإدراك: يعاني المتخلفون عقليا من قصور في عمليات الإدراك العقلية، خاصة عمليتي التمييز والتعرف على المثيرات التي تقع على حواسه بسبب صعوبات الانتباه والتذكر. (عامر ومحمد، 2008).

معوقات نمو الطفل المتخلف عقلياً:

هناك العديد من الصعوبات والمعوقات التي تواجه نمو الطفل المتخلف عقلياً، نذكر منها الآتي:

1) صعوبات في التفكير والعمليات العقلية العليا، حيث يواجهون صعوبة في لتفكير والتذكر والتخيل والإدراك وغير ذلك من العمليات العليا.
2) صعوبات في استيعاب الخبرات المجردة والنظرية، وذلك لتدني القدرة على التجريد، ولهذا فإن الأطفال المتخلفين عقليا يعتمدون على الخبرات العمليه والحسية.
3) صعوبات في الكلام والنطق مما يؤثر على قدرتهم في التعلم وحاجتهم للمثيرات اللغوية.
4) صعوبات في الإدراك الحسي بسبب ضعف إدراك المعاني و المؤثرات الحسية والتمييز بينها أو التعرف على اوجه الشبه والاختلاف بين هذه المدركات. (عامر ومحمد، 2008).

المراجع

1. ابو الخير، عبد الكريم قاسم(2004)، النمو من الحمل إلى المراهقة، د ر وائل، عمان.
2. ابو حطب، فؤاد، صادق آمال(1999)، نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ط4.
3. ابو حماد، ناصر الدين(2008)، تعديل السلوك الإنساني وأساليب حل المشكلات السلوكية، جدارا للكتاب العالمي، عمان.
4. ابو حمرة، عيد جلال، أثر الضعف السمعي على جوانب النمو المختلفة، شبكة أطفال الخليج.
5. ابو غزال، معاوية(2006)، نظريات التطور الإنساني وتطبيقاته التربوية، دار المسيرة، عمان.
6. احروشاو، الغالي(1986)، مظاهر العلاقة بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي، الفكر العربي، ع44 .
7. احرشاو، الغالي(2003)، العلاقة "أم طفل" وصيرورة اكتساب اللغة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج4، ع2، فاس.
8. احمد، عائشة عبد الله (1990)، الطفل واللغة والذكاء، جمعية الاجتماعيين، الشارقة
9. الأسدي، غالب محمد رشيد (2005/10/29)، نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة، مجلة النبأ، بغداد.
10. إسماعيل، محمد عماد الدين(1986)، الأطفال مرآة المجتمع، النمو النفسي الاجتماعي للطفل في سنواته التكوينية، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

11. أمين، سهير أمين(2000)، اللجلجة: المفهوم، الأسباب، العلاج، دار الفكر العربي، القاهرة.

12. الببلاوي، إيهاب عبد العزيز(2003)، اضطرابات النطق. دار النهضة المصرية، القاهرة.

13. بخش، أميرة طه(2001)، فعالية الإرشاد الأسري في خفض حدة اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط لدى الأطفال المتخلفين عقليا. مجلة الطفولة والتنمية، المجلس العربي للطفولة والتنمية، ع3، مج1.

14. بركات، علي راجح(د.ت)، نظرية بياجية البنائية في النمو المعرفي، بحث منشور، جامعة أم القرى.

15. بركة، بسام(1988)، علم الأصوات العام: أصوات اللغة العربية، مركز الإنماء القومي، لبنان.

16. بريرلي، جون(1989)، نمو المخ والتطور العقلي للطفل، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، مج3، ع11.

17. بطانية، نور، زليخاء أمين(2006) صعوبات التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة، جدار للكتاب العالمي، عمان.

18. بطرس، بطرس حافظ(2007)، تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة. دار المسيرة للنشر، عمان.

19. تريفرز(1979)، علم النفس التربوي، ترجمة موفق الحمداني وحمد دلي الكربولي، جامعة بغداد.

20. التل، محمد أحمد وآخرون (2004)، علم النفس العام، دار المسيرة، عمان.

21. توق، محي الدين وعدس، عبد الرحمن(1984)، أساسيات علم النفس التربوي.

22. جمل، محمد جهاد(2001)، العمليات الذهنية ومهارات التفكير من خلال عمليتي التعلم والتعليم، دار الكتاب الجامعي، العين.

23. حقي، ألفت محمد(د.ت) علم النفس المعاصر، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية.

24. حمزة، مختار(1982) مبادئ علم النفس، دار البيان العربي، جدة.

25. الخطيب، جمال محمد(1992) تعديل السلوك للأطفال المعوقين، دليل الآباء والمعلمين، دار إشراق، عمان.

26. الخطيب، جمال، الحديدي، منى (2004)، برنامج تدريبي للأطفال المعاقين، دار الفكر، عمان

27. الخطيب، جمال، الحديدي، منى (1997)، المدخل إلى التربية الخاصة، مكتبة الفلاح، الكويت.

28. الحلايلة، عبد الكريم، اللبابيدي، عفاف(1995) تطور اللغة عند الطفل، دار الفكر، عمان، ط2.

29. خيمة، وليد السيد احمد، سعد، مراد علي، الدمرداش، فصلون، 2008، الكمبيوتر والصمم في ضوء علم النفس المعرفي، دار الوفاء، الاسكندرية

30. خليل، حلمي(1986)، اللغة والطفل"دراسة في ضوء علم اللغة النفسي" دار النهضة العربية، بيروت.

31. خوالدة، محمد محمود(1987)، نظرية بياجيه في نمو الأطفال وكيف نطبقها في العمل التربوي، نشرة مركز البحث والتطوير التربوي، جامعة اليرموك.

32. الدماطي، عبد الغفار(2002)، مراحل النمو العقلي(المعرفي) لدى عينة سعودية من التلاميذ... مجلة أكاديمية التربية الخاصة، ع1، الرياض.

33. الدهمشي، محمد عامر(2007)، دليل الطلبة والعاملين في التربية الخاصة، دار الفكر، عمان.

34. راشد، عدنان غالب(2002)، سيكولوجية الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية، دار وائل، عمان.

35. الروسان، فاروق(1999)، مقدمة في التربية الخاصة، دار الفكر، عمان، ط2.

36. الروسان، فاروق(1987) سيكولوجيه الأطفال غير العاديين، د ر الفكر، عمان.

37. الروسان، فاروق(2000) مقدمة في الاضطرابات اللغوية، دار الزهراء، الرياض

38. الريماوي، محمد عودة(1993)، في علم نفس الطفل، الجامعة الأردنية.

39. الريماوي، محمد عودة(2003)، علم نفس النمو"الطفولة والمراهقة"، دار المسيرة، عمان.

40. الزريقات إبراهيم(2003) . الإعاقة السمعية، دار وائل، عمان

41. الزغول، عماد(2001) مبادئ علم النفس التربوي، دار الكتاب الجامعي العين.

42. الزغول، عماد(2003) نظريات التعلم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان

43. الزغول، رافع النصير، الزغول، عماد(2003)، علم النفس المعرفي، دار الشروق، عمان.

44. زهران، حامد عبدالسلام(1994)، علم نفس النمو"الطفولة والمراهقة"، عالم الكتب، القاهرة، ط5.

45. الزيات، فتحي مصطفى(1995)، الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، سلسلة علم النفس المعرفي، دار الوفاء، القاهرة.

46. السرسي، أسماء محمد محمود(1990) تنمية بعض المفاهيم الرياضية في ضوء نظرية بياجيه للنمو المعرفي لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، ملخص رسالة دكتوراه)، مجلة علم النفس، مج4 ع14.

47. سيسالم، كمال سالم(2002)، موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي، العين: دار الكتاب الجامعي.

48. السيد، عبد الحميد سليمان(2005)، صعوبات فهم اللغة، ماهيتها واستراتيجياتها، دار الفكر العربي، القاهرة.

49. لمتغيرات، محمد، المزعبي، محمد(2003)، أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات .. مجلة جامعة دمشق، مج19، ع1.

50. الشرقاوي، أنور محمد(1998) التعلم نظريات وتطبيقات، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الخامسة.

51. شعير، زينب محمود(2002)، اضطرابات اللغة والتواصل، لنهضة المصرية، القاهرة، ص3.

52. صالح، أحمد زكي(1961)، علم النفس التربوي، مكتبة النهضة لمصرية، القاهرة، ط7.

53. صالح عامر جبار(2001)، معجم مصطلحات علم النفس اللغوي و ضطرابات النطق والكلام، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

54. الصفدي، عصام حمدي(2002) الإعاقة السمعية، دار اليازوري، عمان.

55. الصمادي، عقلة محمود، عبد الحق، فواز محمد(1996)، نظريات تعلم اللغة واكتسابها تضمينات لتعلم العربية وتعليمها، المجلة العربية للمعلومات، المنظمة العربية للتربية، مج16، ع1.

56. الظاهر، قحطان أحمد(2005)، مدخل إلى التربية الخاصة، دار وائل للنشر، عمان.

57. العارضة، محمد عبد الله(2003)، النمو المعرفي لطفل ما قبل المدرسة: نظرياته وتطبيقاته، دار الفكر، عمان.
58. هلال، فاخر(1973)، النمو، مجلة أفكار، عمان، ع19
59. عامر، طارق عبد الرؤوف محمد، ربيع عبدالرؤوف(2008)، الإعاقة البصرية، مؤسسة طيبة، القاهرة.
60. عامر، طارق عبد الرؤوف محمد، ربيع عبدالرؤوف(2008)، التخلف العقلي، مفهومه، أسبابه، خصائصه، مؤسسة طيبة، القاهرة.
61. عامود، بدر الدين(2001)، علم النفس في القرن العشرين، اتحاد الكتاب العربي، دمشق، ج1.
62. عبد الحميد، محمد إبراهيم(2002)، تقييم بعض مؤسسات رياض الأطفال في ضوء احتياجات نمو طفل ما قبل المدرسة، مجلة علم النفس، القاهرة.
63. عبد الحي، محمد فتحي(2001)، الإعاقة السمعية وبرنامج إعادة التأهيل، دار الكتاب الجامعي، العين
64. عبد الرحمن، محمد السيد(2001)، نظريات النمو"علم نفس النمو المتقدم"مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
65. عبد الرحيم، عبد المجيد(1980)، علم النفس التربوي و التوافق الاجتماعي، دار النهضة، القاهرة، ط2.
66. عبد العزيز السرطاوي، يوسف القريوتي، جلال القارسي(2002)، معجم التربية الخاصة، دبي، دار القلم.
67. عبد الغفار، عبد السلام، الشيخ، يوسف(1985)، سيكولوجية الطفل غير العادي والتربية الخاصة، دار النهضة العربية، القاهرة.
68. عبد الغفار، محمد عبد القادر – علم نفس التعلم – مكتبة النهضة المصرية، الطبعة الثانية، 1996.

69. عبد الفتاح، فوقية، جابر، جابر عبد الحميد(2005)، علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة.

70. عبد الله، عبد الرحيم صالح(2001)، نمو الطفل وتطبيقاته التربوية والرعاية الوالدية في سنوات الخمس الأولى، دار المناهج، عمان.

71. عبد الهادي، جودت عزت(2000)، نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية، الدار العلمية الدولية، عمان

72 عبد الهادي، نبيل(1999)، النمو المعرفي عند الأطفال، دار وائل للنشر، عمان.

73. عبده، بدر الدين، حلاوة محمد السيد(2001)، رعاية المعاقين سمعيا وحركيا، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.

74 عبده، داود(1980)، نمو الطفل اللغوي وعلاقته بنموه الإدراكي، مجلة العلوم الاجتماعية، مج7،ع4.

75 عبيد، ماجدة السيد(2000)، المبصرون بآذانهم "المعاقون بصريا"، دار صفاء، عمان.

76. عبيد، ماجدة السيد(2000)، السامعون بأعينهم(الإعاقة السمعية)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

77. عبيد، ماجدة السيد(2000)، تعليم الأطفال المتخلفين عقليا، دار صفاء، عمان.

78. العتوم، عدنان يوسف(2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان.

79. العتوم، عدنان يوسف..وآخرون(2005)، علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان

80 العتيبي، منير مطني، السويلم، بندر بن حمود(2002). أهداف التعليم المبكر(رياض الأطفال) بالمملكة العربية السعودية دراسة تحليلية، جامعة الملك سعود.

81. عثمان، إبراهيم(2006)، سيكولوجية النمو عند الأطفال، دار أسامة، عمان.

82. عدس، عبد الرحمن، توق، محي الدين(2005). المدخل إلى علم النفس، دار الفكر، ط6.

83. عرقوب، احمد حسن(1989)، محاضرات في تطوير لغة الطفل. مركز غنيم، عمان.

84 العزة، سعيد،(2001)الإعاقة السمعية واضطرابات الكلام والنطق واللغة، الدار العلمية الدولية للنشر، عمان.

85. العزة، سعيد حسني(2004) . طرق دراسة الطفل، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

86. علیان، هشام، هندي، صالح(1987)، المدخل في علم النفس التربوي جمعية المطابع التعاونية العربية، عمان، ط3.

87. العزيز، نايل، أبو أسعد، احمد، التوايهة، أديب(2009)، النمو اللغوي و اضطرابات النطق والكلام، عالم الكتب، اربد.

88. عريفات، سحر، الزعبي، محمد(2008) خبرات علمية ومهارات عملية في تربية ذوي الاحتياجات الخاصة. جدارا للكتاب العالمي، عمان.

89. الفضة، وفاء منذر(2004) الأطفال ذوي الحاجات الخاصة: الطفل المعاق، مكتبة المجتمع العربي، عمان.

90. قاسم، انسي محمد(2000)، مقدمة في سيكولوجية اللغة، مركز الإسكندرية للكتابة القاهرة.

91. القد في رمضان محمد(1994)، علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة" المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية

92 القريوتي، إبراهيم، الدقاق، زهرة(2006)، الإعاقة السمعية: دليل الوالدين في التعامل مع ذوي الإعاقة السمعية، دار يافا للنشر والتوزيع، عمان.

93. القريوتي، يوسف(2001)، المدخل إلى التربية الخاصة، دبي، دار القلم

94. القضاه، محمد فرحان والترتوري، محمد عوض(2006)، تنمية مهارات اللغة والاستعداد القرائي عند طفل الروضة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.

95. قطامي، يوسف قطامي، نايفة(1994) برامج التربية تصميم التدريس"، جامعة القدس المفتوحة، عمان.

96 قطامي، يوسف(1998) سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

97 قطامي، يوسف(2000)، نمو الطفل المعرفي واللغوي الاهلية للنشر، عمان.

98. قطامي، يوسف، قطامي، نايفة(1993)، نماذج التدريس الصفي، الجامعة الأردنية، عمان.

99. لقمش، مصطفى نوري(2000)، الإعاقة السمعية واضطرابات النطق واللغة، دار الفكر، عمان.

100. قناوي، هدى محمد، عبد المعطي، حسن مصطفى(2001) علم نفس النمو، دار قباء، القاهرة ج1 .

101. كامل، محمد علي(2003)، أخصائي النطق والتخاطب ومواجهة اضطرابات اللغة عند الأطفال، مكتبة ابن سينا، القاهرة.

102. كرم الدين، ليلى(2004)، اللغة عند الطفل تطورها والعوامل المرتبطة بها ومشكلاتها، مكتبة أولاد عثمان، القاهرة.

103. كرم الدين، ليلى(2004)، اللغة عند طفل ما قبل المدرسة نموها السليم وتنميتها، دار الفكر العربي، القاهرة .

104. كفافي، علاء الدين(1998) رعاية نمو الطفل، دار قباء، القاهرة.

105. الكناني، ممدوح عبد المنعم، أحمد محمد مبارك الكندري(1992) سيكولوجية التعلم وأنماط التعليم وتطبيقاته النفسية والتربوية، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

106. كوافحه، تيسير مفلح، عبد العزيز، عمر فواز(2003)، مقدمة في التربية الخاصة، دار المسيرة، عمان.

107. محمد، روحية أحمد(1999)، النمو الفونولوجي في لغة الطفل، مجلة علوم اللغة، دار غريب للطباعة، القاهرة، مج2ع3.

108. محمد، عادل عبد الله(2006)، النمو العقلي للطفل، دار الرشاد، القاهرة.

109. مراد، صلاح أحمد، محمود، أمان أحمد(2001)، المستوى العربي وتصنيف بانائين للذكاء لذوي الاحتياجات الخاصة، مجلة العلوم الاجتماعية، مج29، ع4، الكويت.

110. ملحم، سامي(2001) محمد، سيكولوجية التعلم والتعليم، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

111. ملحم، سامي محمد(2007)، الأسس النفسية للنمو في الطفولة المبكرة، دار الفكر، عمان.

112. مندل، ابو جين، فيرنون، ماسكاي(1974)، انهم ينمون في صمت"الطفل الأصم وأسرته، القاهرة.

113. منصور، عبد المجيد سيد، الشربيني، زكريا احمد(1998)، علم نفس الطفولة: الأسس النفسية والاجتماعية، دار الفكر العربي، القاهرة

114. موسى، احمد حاج، منصور، علي(2004)، النمو المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي: دراسة ميدانية على عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي، مجلة جامعة دمشق، مج20، ع1.

115. الموسوي، رضا، نظرية المعرفة عند جان بياجيه، بحث منشور.

116. الموسوي، رضا(2007/11/4)، نظرية المعرفة عند جان بياجيه، صحيفة المدى، بغداد

117. الموسوي، رضا(2007/4/2)، سيكولوجية الذكاء والنشاط العقلي، صحيفة المدى، بغداد.

118. الناشف، هدى محمود(2007)، تنمية المهارات اللغوية لأطفال ما قبل المدرسة، دار الفكر، عمان.

119. الناصر، حسن جعفر (2001)، القراءة وآليات التفكير اللغوي في المرحلة الابتدائية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج2، جامعة البحرين، البحرين.

120. نايل، احمد جمعة (2006)، الضعف في اللغة تشخيصه وعلاجه، دار الوفاء، الإسكندرية.

121. نصر، حمدان علي(1996)، أثر استخدام نشاطات كتابية وكلامية مصاحبة على تنمية بعض مهارات القراءة الناقدة، المجلة العربية للمعلومات، المنظمة العربية للتربية، مج16، ع1.

122. نمر، عصام، دليل العمل مع الأصم(كتاب علمي تربوي للآباء والمربين)، دار المسيرة، 2000، عمان.

123. نور الدين، عصام(1992)، علم وظائف الأصوات اللغوية الفونولوجيا، دار الفكر، لبنان.

124. النوري، ندوة (1990)، اخطاء النطق عند الأطفال، مجلة التربية، قطر، ع92.

125. الهنداوي، علي فالح (2002)، علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، دار الكتاب الجامعي، العين، ط2.

126. الهنداوي، علي فالح، الزغول، عماد (2002)، مبادئ اساسية في علم النفس، دار حنين، عمان

127. هولس، ستوارت، إجت، هوارد (1983)، سيكولوجية التعلم، دار مكجروهيل للنشر، الرياض، 1983، ص457

128. لوفعي، راضي (1998)، مقدمة في علم النفس، دار الشروق، عمان، ط3.

129. وهيبه يوسف (1999)، الممارسات القهرية والتمييزية في تنشئه الاجتماعية للفتيات المراهقات المصريات بالأسرة و لمدرسة (بحث منشور)، جامعه قناة السويس، القاهرة.

130. يوسف عصام تمر (2000)، دليل العمل مع الصم، دار المسيرة، عمان.

131. يعقوبه غسان (1994)تطور الطفل عند بياجيه، الشركه العالميه، بيروت.

132. يعقوبه غسان (1982)، تطور الطفل عند بياجيه، دار الكتاب اللبناني، بيروت.

133. يونس، احمد السعيد، حنورة، مصري عبد الحميد (1999)، رعاية الطفل المعوق طبيا ونفسيا واجتماعيا، دار الفكر العربي، القاهرة.

References foreign:

134.Zeinstra‹GertrudeG.;Koelen‹MariaA.; Kok ‹ Frans J.; de Graaf‹ Cees.(2007) International Journal of BehavioralNutrition & Physical Activity‹ Vol. 4‹ p30-11.

135.Linda‹ Jacobson(2006). Reading to Toddlers Could Boost Literacy,Education Week‹Vol.25Issue43‹ p7-7‹ 1/5p.

136.Deborah, Leong ; Bodrova, Elena(2003), playing to learn, Scholastic Parent & Child ‹ Vol, 11 Issue 2, p28.

137.PIAGET ‹JEAN(1978), SUCCESS AND UNDER STANDING, HARVARD UNIVERSITY PRESS, CAMBRIDGE.

138 PIAGET, JEAN, (1986), THE PSYCHOLOGY OF INTELLIGENCE, ROUTLEDGE AND KEGAN PAUL, LONDON

139 PIATELLI,MASSIMO"Editor"(1981), LANGUAGE AND LEARNING: THE DEBATE BETWEEN JEAN PIAGET AND NOAM CHOMSKY, ROUTLEDGE AND KEGAN PAUL, LONDON

140.CHOMSKY,NOAM(1968),THE SOUND PATTERN OF ENGLISH, AND ROW, NEWYORK.

141.LADEFOGED, PETER (1993), A COURSE IN PHONETICS, HARCOURT BRACE COLLEGE PUBLISHERS,NEWYORK

المواقع الالكترونية:

142. شبكه اطفال الخليج وللاستزادة انظر:

- لسرسي، صلاح الدين عبد العظيم(2008)، تنمية المهارات اللغوية لطفل ما قبل المدرسة(مقالة منشورة بتاريخ [21 نوفمبر)، موقع فريق النجاح. www.najahteam.com.
- السرسي، صلاح الدين عبد العظيم(2008)، تطور لغة الرضيع وعلاقته بالتعلم (مقالة منشورة بتاريخ12 اغسطس).

السرسي، صلاح الدين عبد العظيم(2008)، تطور النمو العقلي للرضيع، (مقالة منشورة بتاريخ2 أمايو)

143. موقع بوابة الأسرة: http://byotna.kenanaonline.com





للنشر والتوزيع

LANGUAGE & COGNITIVE GROWTH OF CHILDREN





9789957633770



info@al-esar.com - www.al-esar.com



www.muj-arabi-pub.com